

**Kualitas Organoleptik Nugget dengan Penambahan
Labu Kuning (*Cucurbita maschata*)
*Organoleptic Quality of Nuggets with the Addition of
Yellow Pumpkin (*Cucurbita maschata*)***

Mustaqim¹, andriani²

¹ Mahasiswa Prodi D-IV Kesehatan Bidang Gizi,

² Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Aceh Program Sarjana Terapan dan Dietetika

*Email: mustaqimadnan@gmail.com

<i>Received date:</i> 10 January 2023	<i>Revised date:</i> 05 February 2023	<i>Accepted date:</i> 28 February 2023
--	--	---

Abstrak

Kebanyakan produk daging olahan seperti nugget pada umumnya memiliki kelemahan pada kandungan serat yang rendah sehingga belum mencukupi serat pangan. Adanya penambahan labu kuning pada nugget akan meningkatkan kandungan serat, vitamin, dan karbohidrat yang tinggi. Serat makanan yang ada pada labu kuning banyak manfaatnya bagi kesehatan manusia, yakni untuk mencegah diabetes, obesitas, penyakit jantung koroner, kanker usus besar, divertikular dan konstipasi. Untuk mengetahui pengaruh penambahan labu kuning terhadap sifat organoleptik (rasa, aroma, tekstur, dan warna) nugget. Study literatur ini menggunakan metode penggabungan inti sari atau meringkas serta menganalisis fakta dari beberapa sumber ilmiah yang akurat dan valid. Study literatur menyajikan ulang beberapa materi yang pernah diterbitkan sebelumnya. Hasil studi literatur ini, terdapat pengaruh yang nyata penambahan labu kuning terhadap kualitas organoleptik (warna, rasa, aroma dan tekstur) dari beberapa penelitian dalam study literatur yang sudah dilakukan. Penambahan labu kuning pada rata-rata produk menambah cita rasa serta menghasilkan nugget yang hampir sama dengan yang beredar dipasaran. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penambahan labu kuning secara keseluruhan berpengaruh terhadap sifat organoleptik produk diharapkan sebaiknya lebih dipertimbangkan penggunaan labu kuning pada pengolahan nugget dalam bentuk kukus, rebus, tepung atau pasta dikarenakan akan mempengaruhi nilai gizi dan sifat organoleptik nugget yang dihasilkan.

Kata kunci: kualitas organoleptik nugget; nugget labu kuning; labu kuning

Abstract

Most processed meat products, such as nuggets, generally have the weakness of low fiber content, so they do not have enough dietary fiber. Adding yellow pumpkin to nuggets will increase the high fiber, vitamin, and carbohydrate content. The dietary fiber in pumpkin has many benefits for human health, namely preventing diabetes, obesity, coronary heart disease, colon cancer, diverticular and constipation. To determine the effect of adding pumpkin on nuggets' organoleptic properties (taste, aroma, texture, and color). This literature study combines essences or summarizes and analyzes facts from several accurate and valid scientific sources. The literature study re-presents some previously published material. The results of this literature study show a discernible influence of the addition of pumpkin on organoleptic quality (color, taste, aroma, and texture) from several studies in the literature study that have been carried out. Adding yellow pumpkin to most products adds flavor and produces nuggets almost the same as those on the market. Therefore, adding pumpkin as a whole has an effect on the product's organoleptic properties. More consideration should be given to using pumpkins when processing nuggets in steamed, boiled, flour, or pasta because it will affect the nutritional value and organoleptic properties of the nuggets produced.

Keywords: organoleptic quality of nuggets; pumpkin nuggets; summer squash



PENDAHULUAN

Nugget adalah suatu produk olahan daging giling yang diberi bumbu-bumbu serta dicampur dengan bahan pengikat kemudian dicetak dalam bentuk tertentu dan dikukus sampai matang (1,2). Setelah dingin dipotong, dicelupkan putih telur, dan dilumuri tepung roti, selanjutnya digoreng setengah matang. Kemudian dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan. Saat ini nugget yang beredar dipasaran menggunakan bahan baku daging ayam atau ikan yang harganya relatif mahal (3,4).

Kebanyakan produk daging olahan seperti nugget pada umumnya memiliki kelemahan pada kandungan serat yang rendah sehingga belum mencukupi serat pangan (5). Adanya penambahan sayuran pada nugget akan meningkatkan kandungan serat karena sayuran merupakan salah satu sumber serat pangan yang terbukti mempunyai peranan penting untuk menjaga kesehatan tubuh (6,7).

Adapun factor yang mempengaruhi kualitas nugget salah satunya adalah bahan pengisi (filler). Upaya untuk meningkatkan daya ikat air produk daging, mengurangi pengerutan selama pemasakan, meningkatkan flavor, meningkatkan karakteristik irisan produk, mengurangi biaya formulasi perlu penambahan filler (8–10).

Labu kuning atau waluh (*Cucurbita moschata*), termasuk komoditas hortikultura yang telah banyak dikenal masyarakat. Labu kuning berbentuk bulat gepeng, lonjong, atau bulat gemuk, berkulit tebal, daging buahnya berwarna kuning sampai orange. Tingkat produksi labu kuning di Indonesia relatif tinggi, dan produksinya dari tahun ke tahun terus meningkat yaitu pada tahun 1999 produksinya 73.744 ton, pada 2000 naik menjadi 83,333 ton, pada 2001 menjadi 96,667 ton, 103.451 ton pada tahun 2003 dan 212.697 ton pada tahun 2006 (11). Jumlah produksi tahun 2010 yang tercatat dalam BPS mencapai 369.846 ton. Hasil panen labu kuning berlimpah dan membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Namun, pengolahannya masih sebatas pengolahan produk secara umum misal: kolak, dodol, maka dari itu perlu adanya diversifikasi pangan yang berbahan baku labu kuning antara lain: selai, jelly, manisan, kue, dan nugget.

Labu kuning juga memiliki kandungan serat, vitamin, dan karbohidrat yang tinggi. Selain itu, di dalam labu kuning juga terkandung 34 kalori, lemak 0,8 gram, kalsium 45 mg, dan mineral 0,8 sehingga labu kuning sangat baik dikonsumsi oleh anak-anak maupun orang tua. Kandungan gizi labu kuning cukup besar, khusus kandungan serat makanan dan perlu dikembangkan suatu produk sebagai sumber serat makanan agar dapat



memenuhi konsumsi serat makanan penduduk Indonesia. Serat makanan yang ada pada labu kuning banyak manfaatnya bagi kesehatan manusia, yakni untuk mencegah diabetes, obesitas, penyakit jantung koroner, kanker usus besar, divertikular, konstipasi (11).

Labu kuning mengandung β karoten yang cukup tinggi (2100 $\mu\text{g}/100\text{ g}$) sehingga apabila konsumen mengkonsumsi 70 gram labu kuning segar perhari, asupan provitamin A telah dicapai (11). Berdasarkan hal-hal diatas terhadap keunggulan labu kuning mendorong peneliti untuk melakukan study literatur tentang “Kualitas Organoleptik Nugget dengan Penambahan Labu Kuning (*Cucurbita moschata*)”.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah kajian pustaka (Studi Literatur) yaitu melakukan penelusuran artikel ilmiah dengan cara membaca dan melakukan kritik serta memberikan pendapat,

kemudian menggabungkan inti sari atau meringkas serta menganalisis fakta dari beberapa sumber ilmiah yang pernah diterbitkan sebelumnya.

Pencarian artikel menggunakan data base jurnal yaitu google scholar. Pencarian menggunakan kata kunci “Nugget”, “Labu Kuning”. Jika konten artikel muncul tidak sesuai dengan topik maka kata kunci ditulis lebih rinci “penambahan labu kuning terhadap sifat organoleptik dan sifat kimia pada nugget”.

Pemilihan artikel dan jurnal berdasarkan kriteria inklusi: terbit di jurnal terindeks google scholar, artikel terbit pada tahun 2013 sampai 2020, desain penelitian nasional local, lokasi penelitian dari berbagai daerah di Indonesia. Analisis data dilakukan dengan melakukan kajian terhadap seluruh artikel dalam dua tahap yaitu meringkas dan memberikan kritik atau pendapat.

HASIL

Tabel 1. Perbandingan hasil penelitian

Peneliti	Hasil penelitian
Puspitasari dan Adawyah (2019)	Dari segi organoleptik rasa menunjukkan tidak ada pengaruh penambahan labu kuning terhadap rasa, aroma, tekstur nugget ikan nila yang dihasilkan akan tetapi berpengaruh nyata terhadap warna nugget. Semakin tinggi penambahan labu kuning maka semakin tinggi kadar protein yang ada pada nugget ikan nila. Hal ini disebabkan oleh kadar protein yang ada dalam labu kuning lebih tinggi dibandingkan protein yang ada dalam tepung tapioka. Maka, selain dari sumber protein ikan nila, labu kuning juga memiliki kandungan protein yang tinggi dibandingkan tepung tapioka sehingga penambahan labu kuning kukus berpengaruh nyata terhadap kadar protein nugget

Peneliti	Hasil penelitian
	ikan nila.
Nihamiyah (2017)	Dari segi organoleptik rasa, warna dan tekstur berpengaruh nyata terhadap nugget ayam pasta labu kuning yang dihasilkan. Akan tetapi segi organoleptik aroma tidak berpengaruh nyata terhadap nugget ayam pasta labu kuning yang dihasilkan. Kadar protein pada nugget ayam pasta labu kuning ini belum sesuai dengan SNI protein dalam nugget protein nugget berkisar 60% akan tetapi kadar nugget yang dihasilkan setelah proses penggorengan 52,59% padahal sebelum penggorengan kadar protein nugget sebanyak 62,58%.
Janika (2015)	Dari segi organoleptik aroma, warna dan tekstur tidak berpengaruh nyata terhadap pengolahan nugget kijing dengan penambahan labu kuning yang dihasilkan. Akan tetapi segi organoleptik rasa berpengaruh nyata terhadap nugget kijing yang dihasilkan.
Nurharyati et al. (2017)	Segi rasa, aroma, warna, dan tekstur nugget dengan penambahan tepung labu kuning dalam formulasi nugget cumi-cumi berpengaruh nyata terhadap nilai rupa nugget yang dihasilkan. Sama halnya dengan hasil organoleptik, penambahan tepung labu kuning juga berpengaruh nyata terhadap kadar protein dan serat nugget yang dihasilkan.
Fatmawati et al. (2018)	Hasil penelitian sifat fisik nugget berdasarkan uji kruskal-wallis menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada tingkat kesukaan panelis terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur nugget jamur tiram putih dengan penambahan tepung labu kuning yang dihasilkan. Kadar serat pada nugget setiap perlakuan hampir sama, kandungan serat tertinggi terdapat pada nugget dengan perbandingan jamur tiram putih dan penambahan labu kuning 85% : 15% yaitu 21,4721 dan terendah pada perlakuan 70% : 30% 19,5517%. Mengonsumsi satu porsi nugget ini dengan berat 20 g sudah dapat menyumbang 15% dari kebutuhan serat pada anak sekolah yaitu sebesar 4 g. Sedangkan untuk konsumsi serat pada orang dewasa 30 – 38 g/hari dengan rata-rata 34 g/hari, dengan mengonsumsi 1 porsi nugget ini setara dengan menyumbang 11% dari kebutuhan serat pada orang dewasa.
Marsuki (2017)	Hasil uji anova pada penelitian ini juga menunjukkan adanya perbedaan yang nyata penambahan daging ayam terhadap nugget labu kuning. Semakin meningkatnya penambahan labu kuning maka mutu warna, rasa, aroma dan tekstur pada nugget, dengan penambahan daging ayam menjadikan mutu nugget labu kuning menjadi lebih baik.



Peneliti	Hasil penelitian
Rahman (2012)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap warna nugget ikan substitusi labu kuning adalah 57,8%, 54,4% terhadap rasa, dan 50% terhadap tekstur.
Bendri (2019)	Hasil penelitian ini menunjukkan nugget mocaf labu kuning dengan perbandingan tepung mocaf dan labu kuning yang berbeda-beda berpengaruh nyata terhadap rasa, aroma dan tekstur tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap warna nugget mocaf labu kuning yang dihasilkan. 1 potong nugget labu kuning dengan berat 20 gr mengandung energi 33,21 dengan kandungan protein 2,23 gr.
Prabowo dan Sukmiyati (2017)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan labu kuning dan buah naga super merah memberikan pengaruh nyata terhadap karakteristik sensoris hedonik dan mutu hedonik untuk atribut warna, rasa, dan aroma nugget yang dihasilkan. Semakin banyaknya proporsi buah naga merah semakin menurunnya tingkat kesukaan panelis terhadap nugget.
Arifianto (2017)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi labu kuning memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur. Hasil uji hedonik menunjukkan panelis lebih menyukai nugget itik dengan penambahan tepung abu kuning 10%, serta memberikan hasil terbaik untuk data kuantitatif fisik dan kualitatif organoleptik dengan nilai rata-rata warna 5,28, aroma 5,11, rasa 5,01 dan tekstur 5,09.

PEMBAHASAN

Nugget adalah suatu produk makanan siap saji yang biasanya terbuat dari bahan baku daging giling dengan penambahan bumbu-bumbu, dibentuk dan dilapisi dengan tepung panir untuk penyimpanan jangka panjang nugget perlu dibekukan dan dilanjutkan dengan penggorengan untuk dikonsumsi. Faktor yang mempengaruhi kualitas nugget salah satunya ialah bahan pengisi (filler) (21,22).

Labu kuning (*Cucurbita moschata* Durh) adalah salah satu tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia, yang penanamannya tidak

sulit, baik pembibitannya, perawatannya, hasilnya cukup memberikan nilai ekonomis untuk masyarakat. Tanaman ini dapat ditanam di daerah tropis maupun subtropis (23,24).

Labu kuning juga mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi, terutama sangat potensial digunakan sebagai salah satu sumber provitamin A. Karotenoid merupakan provitamin A dan suatu zat warna alami yang menyebabkan warna kuning, orange, dan merah yang merupakan pigmen tanaman. Semakin cerah warnanya semakin banyak pula kandungan betakarotennya (25).



KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari beberapa literatur study pustaka yang sudah dirangkum, yaitu; Penambahan labu kuning yang berpengaruh pada rasa yaitu nugget kijing, nugget ayam pasta, nugget cumi-cumi, nugget jamur tiram putih, nugget ikan, nugget mocaf, nugget buah naga super merah, dan nugget itik; Penambahan labu kuning yang berpengaruh pada warna yaitu nugget ikan nila, nugget ayam pasta, nugget cumi-cumi, nugget jamur tiram putih, nugget daging ayam, nugget ikan, nugget buah naga super merah, dan nugget itik; Penambahan labu kuning yang berpengaruh pada aroma yaitu nugget cumi-cumi, nugget jamur tiram putih, nugget daging ayam, nugget mocaf, nugget buah naga super merah, dan nugget itik; Penambahan labu kuning yang berpengaruh pada tekstur yaitu nugget ayam pasta, nugget cumi-cumi, nugget jamur tiram putih, nugget daging ayam, nugget mocaf, nugget buah naga super merah, dan nugget itik.

Adapun hasil kimia protein dan serat nugget dengan penambahan labu kuning, rata-rata penambahan labu kuning menambah nilai protein dan serat nugget, nilai protein dan serat meningkat seiring banyaknya penambahan labu kuning.

SARAN

Diharapkan lebih dipertimbangkan penggunaan labu kuning pada pengolahan nugget dalam bentuk kukus, tepung atau pasta dikarenakan akan mempengaruhi nilai gizi dan sifat organoleptik nugget yang dihasilkan. Untuk labu kuning dengan pengolahan dikukus pada nugget ikan nila, dan nugget kijing. Untuk labu kuning dalam bentuk tepung pada nugget cumi-cumi, nugget jamur tiram putih dan nugget itik. Dan untuk labu kuning dalam bentuk pasta pada nugget ayam.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alamsyah A, Basuki E, Prarudiyanto A, Cicilia S. Diversifikasi Produk Olahan Daging Ayam. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*. 2019;1(1).
2. Prastiwi WD, Santoso SI, Marzuki S. Preferensi dan Persepsi Konsumsi Produk Nugget sebagai Alternatif Konsumsi Daging Ayam pada Masyarakat di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian*. 2017;35(1).
3. Hartati ME. Variasi Penggunaan Tepung Terigu dan Labu Kuning untuk Naget. *Jurnal Berita Litbang Industri*. 2011;48(3):39–47.
4. Afiyah DN. Pengaruh Perbedaan Bagian Daging Ayam Broiler terhadap Kandungan Protein dan Sifat Organoleptik Nugget Ayam.



- Anoa: Journal of Animal Husbandry. 2022;1(2):81–7.
5. Safitri W. Pengaruh Penambahan Tepung Susu sebagai Bahan Pengikat Terhadap Kandungan Nutrisi Nugget Ayam. *Journal Of Animal Center (Jac)*. 2019;1(2):124–38.
 6. Ibrahim FM, Fitriyana NI. Analisis Fisikokimia Dan Organoleptik Nugget Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Dengan Penambahan Daun Singkong (*Cassa Leaves*). [Jember]: Universitas Jember; 2017.
 7. Nguju AL, Kale PR, Sabtu B. Pengaruh Cara Memasak yang Berbeda terhadap Kadar Protein, Lemak, Kolesterol dan Rasa Daging Sapi Bali. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 2018;5(1):17–23.
 8. Janika R. Pengolahan Nugget Kijing (*Pseudodon vadenbushianus*) Dengan Konsentrasi Daging Kijing Dan Labu Kuning (*Curcubita Moschata*). *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*. 2015;2(1).
 9. Anwar C, Irhami I, Irmayanti I, Endiyani E. Karakteristik Nugget Ikan Cucut Kacangan (*Hemistriakis indroyonoi*) dengan Perbedaan Bahan Pengisi. *Jurnal Fishtech*. 2020;9(1):56–64.
 10. Mawati A, Sondakh EHB, Kalele JAD, Hadju R. Kualitas Chicken Nugget yang Difortifikasi dengan Tepung Kacang Kedelai untuk Peningkatan Serat Pangan (Dietary Fiber). *Zootec*. 2017;37(2):464–73.
 11. Santoso EB. Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Susu Terhadap Sifat Sensoris Dan Fisikokimia Puree Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*). [Surakarta]: Universitas Sebelas Maret; 2013.
 12. Puspitasari F, Adawyah R. Substitusi Labu Kuning (*Curcubita moshcata*) untuk Perbaikan Nugget Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). In: *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. 2019. p. 83–7.
 13. Nihamiyah F. Pembuatan Nugget Ayam Pasta Labu Kuning (*Cucurbita Moschata L.*) Kajian Proporsi Pasta Labu Kuning Dan Tepung Terigu Terhadap Organoleptik Nugget Ayam. [Malang]: Universitas Brawijaya; 2017.
 14. Nurharyati L, Suparmi S, Sari NI. Study on the Formulation of Squid (*Loligosp*) Nugget Added with Yellow Pumpkin (*Curcubitamoschata*) Flour. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*. 2017;4(1):1–14.
 15. Fatmawati I, Susilo J, Lestari NT. Variasi Campuran Jamur Tiram Putih Dan Tepung Labu Kuning Pada Pembuatan Nugget Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Kadar Serat.



- [Yogyakarta]: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2018.
16. Marsuki HR. Nugget Labu Kuning Sebagai Sarapan Pagi Anak SDN Batu Laccu Kota Makassar. [Makassar]: Universitas Negeri Makassar; 2017.
 17. Rahman SRND. Pembuatan Nugget Ikan Dengan Substitusi Labu Kuning. [Malang]: UM Malang; 2012.
 18. Bendri PD. Pengaruh Komposisi Tepung Mocaf dan Labu Kuning terhadap Karakteristik Nugget Mocaf Labu Kuning. [Denpasar]: Poltekkes Denpasar; 2019.
 19. Prabowo CS, Sukmiyati A. Studi Perbandingan labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Dan Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Terhadap Sifat Kimia Dan Sensoris Nugget. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*. 2017;12(1):11–5.
 20. Arifianto M. Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka Dengan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Terhadap Warna, Tekstur Dan Mutu Organoleptik Nugget Itik. [Malang]: Universitas Brawijaya; 2017.
 21. Suradi S, Haslindah A, Jamilah J. Analisis Kelayakan Pendirian Usaha Nugget Ikan Bandeng dengan Metode Net Present Value (Npv) di Kabupaten Maros. *ILTEK*. 2017;12(02):1751–4.
 22. Yuniartini NLPS, Nugrahani R. Pengaruh Kombinasi Tepung Terigu dan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) terhadap Sifat Organoleptik Nugget. *Journal of Agritechology and Food Processing*. 2022;2(1):1–9.
 23. Manurung H, Naibaho B. Pelatihan Pembuatan Mi Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch) pada Masyarakat Ibu PKK Desa Gung Pinto Kecamatan Namanteran Kabupaten Karo. *Citra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;1(1):8–14.
 24. Maryanto S, Harly W, Oktianti D. Indeks Glikemik dan Beban Glikemik Bolu Kukus dan Kukis Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch) Berbahan Formula Modisco. *Amerta Nutrition*. 2022;6.
 25. Nilasari OW, Susanto WH, Maligan JM. Pengaruh suhu dan lama pemasakan terhadap karakteristik lempok labu kuning (waluh). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2017;5(3).