

Info Artikel Diterima Maret 2021
Disetujui Oktober 2021
Dipublikasikan Oktober 2021

KUALITAS SENSORIS NUGGET AYAM KUB KUB CHICKEN NUGGET SENSORICAL QUALITY

Restu Hidayah¹, Gama Noor Oktaningrum², Maulida Hena Fatikasari³ dan Subiharta⁴

¹email: restuhidayah2016@gmail.com

¹²⁴Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

³Universitas Katolik Soegijapranoto Semarang

ABSTRACT

KUB chicken is the superior village chicken of the Agricultural Research and Development Agency with egg production reaching 180 eggs/ year. With this advantage, KUB chickens have been cultivated and developed since 2016. In addition to producing quite a lot of eggs, KUB chickens also have delicious meat to eat. One of the most popular processed chicken meat especially for children is chicken nuggets. The aim of this study was to determine the sensory quality of KUB chicken nuggets. Data collection by involving 30 semi-trained panelists. Panelists were asked to assess the sensory attributes of the nuggets which included color, texture, aroma and taste. The product rating uses a scale of 1 to 5, where 1 = strongly dislikes, 2 = dislikes, 3 = neutral, 4 = likes and 5 = likes very much. The data obtained were then analyzed using one way ANOVA and further testing using Duncan Multiple Range Test (DMRT) was carried out if the test results showed significant differences between treatments of raw materials. The sensory test results showed that KUB chicken nuggets were preferred compared to commercial chicken nuggets.

Keywords: *KUB Chicken, Nuggets, Sensory quality*

ABSTRAK

Ayam KUB merupakan ayam kampung unggul Badan Litbang Pertanian dengan produksi telur mencapai 180 butir/tahun. Dengan keunggulan ini ayam KUB mulai dibudidayakan dan dikembangkan sejak tahun 2016. Selain menghasilkan telur yang cukup banyak, ayam KUB juga mempunyai daging yang enak untuk dikonsumsi. Salah satu olahan daging ayam yang digemari khususnya anak-anak adalah nugget ayam. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui kualitas sensori nugget ayam KUB. Pengambilan data dengan melibatkan 30 panelis semi terlatih. Panelis diminta untuk melakukan penilaian terhadap atribut sensoris nugget yang meliputi warna, tekstur, aroma dan rasa. Penilaian produk menggunakan skala 1 sampai dengan 5, dimana 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka dan 5 = sangat suka. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan *one way ANOVA* dan pengujian lanjut dengan menggunakan *Duncan Multiple Range Test (DMRT)* dilakukan apabila hasil uji menunjukkan perbedaan yang signifikan antar perlakuan bahan baku. Hasil uji sensori menunjukkan nugget ayam KUB lebih disukai dibandingkan dengan nugget ayam komersial.

Kata Kunci : Ayam KUB, Nugget, Kualitas sensori

kering menunjukkan hasil yang tidak berbeda dengan perlakuan pupuk kandang sapi. Tidak terjadi interaksi antara frekuensi penyiangan dengan macam pupuk kandang pada semua parameter pengamatan.

Kata kunci: gandum, penyiangan, pupuk kandang.

PENDAHULUAN

Diseminasi inovasi ayam KUB telah sampai kepada masyarakat luas. Banyak masyarakat yang tertarik membudidayakan ayam KUB karena pertumbuhannya lebih cepat dibanding ayam kampung. Ayam KUB adalah ayam Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian yang merupakan hasil seleksi dari rumpun ayam kampung selama 6 generasi. Kriteria seleksi yang dilakukan adalah peningkatan produksi telur dengan mengurangi sifat mengeram. Rataan produksi telur yang dihasilkan mencapai 180 butir/tahun, dengan hasil ini diharapkan dapat menghasilkan DOC dalam jumlah yang banyak (Priyanti *et al.*, 2016). Pada proses budidaya menjelang produksi telur akan banyak ayam KUB jantan yang dikeluarkan dan dijadikan ayam konsumsi baik secara langsung ataupun produk olahan seperti nugget, bakso dan lain sebagainya.

Daging ayam KUB mempunyai warna yang pucat, tekstur serat berserat sampai dengan berserat agak kasar, memiliki aroma khas daging dengan tingkat keempukan sedang dan berasa gurih (Hidayah *et al.*, 2019). Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, daging banyak diolah menjadi produk makanan yang menarik. Pengolahan dilakukan untuk memperpanjang daya simpan, meningkatkan nilai estetika dan nilai ekonomis, serta memungkinkan konsumen mendapatkan bahan pangan hewani dalam ragam bentuk dan rasa (Nasaruddin *et al.*, 2015). Nugget ayam adalah produk olahan ayam yang dicetak, dimasak, dibuat dari campuran daging ayam giling yang diberi bahan pelapis dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan (SNI.01-6638-2002). Pembuatan nugget mencakup lima tahap, yaitu penggilingan yang disertai oleh pencampuran bumbu, es dan bahan tambahan, pengukusan dan pencetakan, pelapisan perekat tepung dan pelumuran tepung roti, penggorengan awal (*pre-frying*) dan pembekuan (Aswar, 2005).

Atribut sensori merupakan kumpulan kata untuk mendeskripsikan karakteristik sensori pada suatu produk pangan, diantaranya adalah warna, rupa, bentuk, rasa dan tekstur (Hayati dkk, 2012). Evaluasi sensoris dapat dilakukan untuk menimbulkan, mengukur, menganalisa dan menafsirkan respon yang dirasakan dari suatu produk melalui indra manusia (Tarwendah, 2017). Uji hedonik merupakan salah satu evaluasi sensori subyektif dimana atribut sensori produk diukur oleh panelis atau konsumen (Kemp *et al.*, 2009). Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk (Stone dan Joel, 2004). Prinsip uji hedonik yaitu panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan

atau ketidaksukaannya terhadap komoditi yang dinilai, tanggapan ini dituangkan dalam skala hedonik (Susiwi, 2009). Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui kualitas sensori nugget yang dibuat dengan bahan dasar daging ayam KUB.

BAHAN DAN METODE

Kajian ini dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2019. Secara umum, proses persiapan bahan dilakukan di laboratorium pascapanen BPTP Jateng. Rancangan percobaan yang digunakan pada kajian ini adalah rancangan acak lengkap. Adapun perlakuan pada kajian ini adalah nugget yang dibuat dari ayam KUB, nugget yang dibuat dari broiler dan nugget komersial. Pengujian sensoris dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2019 jam 09.30 WIB di Kantor BPTP Jawa Tengah dengan melibatkan 30 orang panelis semi terlatih. Pengujian sensoris dilakukan dengan menyajikan sampel untuk masing-masing perlakuan dalam satu potongan, diberikan kode dan panelis diminta untuk memberikan penilaian tingkat kesukaan dengan mengisi form yang telah disediakan (Rahayu, 1998). Dalam penganalisisan skala kesukaan ditransformasikan menjadi skala menaik menurut tingkat kesukaan (Soekarto, 1990). Panelis diminta untuk melakukan penilaian terhadap atribut sensoris nugget yang meliputi warna, tekstur, aroma dan rasa. Penilaian produk menggunakan skala 1 sampai dengan 5, dimana 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = netral, 4 = suka dan 5 = sangat suka. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan *one way ANOVA* (analisis varian satu jalur) dan pengujian lanjut dengan menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dilakukan apabila hasil uji menunjukkan perbedaan yang signifikan antar perlakuan bahan baku. Proses analisis data menggunakan *software SPSS Statistics 16.0*.

Proses Pembuatan Nugget

Bahan baku yang digunakan dalam kajian meliputi daging ayam KUB, daging ayam broiler, nugget komersial, tepung terigu, tepung maizena, tepung panir, telur, bawang putih, garam serta bahan-bahan pendukung lainnya. Adapun proses pembuatan nugget adalah sebagai berikut :

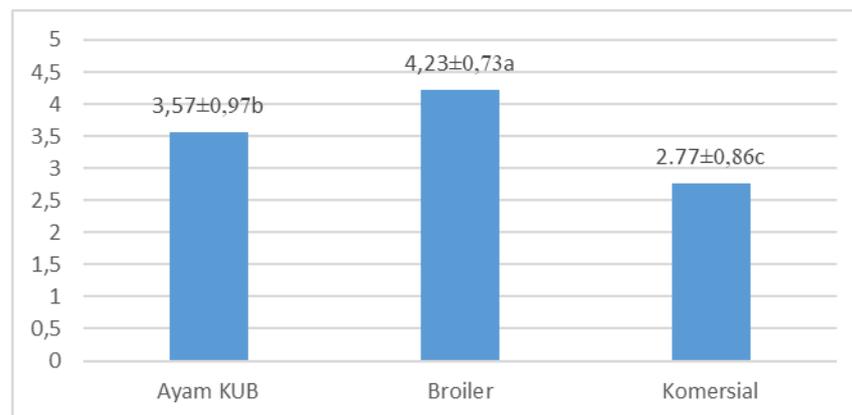
1. Penggilingan dan Pencampuran bahan. Percobaan membuat nugget ayam dimulai dengan melakukan penggilingan daging ayam KUB, dengan penambahan bahan-bahan pendukung lainnya.
2. Pengukusan, berfungsi untuk menginaktifkan enzim yang akan menyebabkan perubahan warna, cita rasa atau nilai gizi yang tidak dikehendaki selama penyimpanan. Tujuan utama pengukusan adalah mengurangi kadar air dalam bahan baku sehingga tekstur bahan menjadi kompak (Harris dan Karmas, 1989).
3. Pemotongan. Setelah pengukusan, kemudian hasil pengukusan itu dilakukan pendinginan untuk dilakukan pemotongan dengan ketebalan 2 cm atau sesuai selera. Pemotongan pada hasil pengukusan nugget ayam bertujuan memperkecil ukuran supaya mempermudah saat penggorengan.
4. Pencelupan adonan nugget yang sudah dipotong pada putih telur.
5. Pelumuran dengan tepung panir menjadi tahapan yang merupakan bagian

yang paling penting dalam proses pembuatan nugget. Pelumuran tepung panir dapat membuat produk menjadi renyah, enak, dan lezat.

6. Penggorengan nugget sampai berwarna kuning keemasan yang merata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji penerimaan sensoris dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen. Pengujian Sensoris dilakukan dengan melibatkan panelis semi terlatih untuk memberikan peringkat terhadap atribut kualitas produk yang meliputi: warna, tekstur, aroma dan nugget. Warna menjadi salah satu parameter penting untuk menentukan tingkat kesukaan masyarakat akan suatu produk pangan. Hal ini terjadi karena warna adalah kesan pertama yang akan dilihat oleh panelis. Warna nugget ayam KUB berkisar antara netral sampai dengan suka, skor tertinggi diperoleh oleh nugget broiler dimana dinilai panelis berkisar antara suka sampai dengan sangat suka, dan terendah adalah nugget komersial berkisar antara tidak suka sampai dengan netral (Gambar 1). Warna nugget dipengaruhi oleh warna daging giling dan bahan tambahan yang digunakan (Nugraha *et al.*, 2019). Warna daging ayam disebabkan oleh provitamin A yang terdapat pada lemak daging dan pigmen oksimioglobin. Provitamin A merupakan vitamin yang larut dalam lemak dan memberi zat warna kuning pada suatu bahan (Cross, 1988).

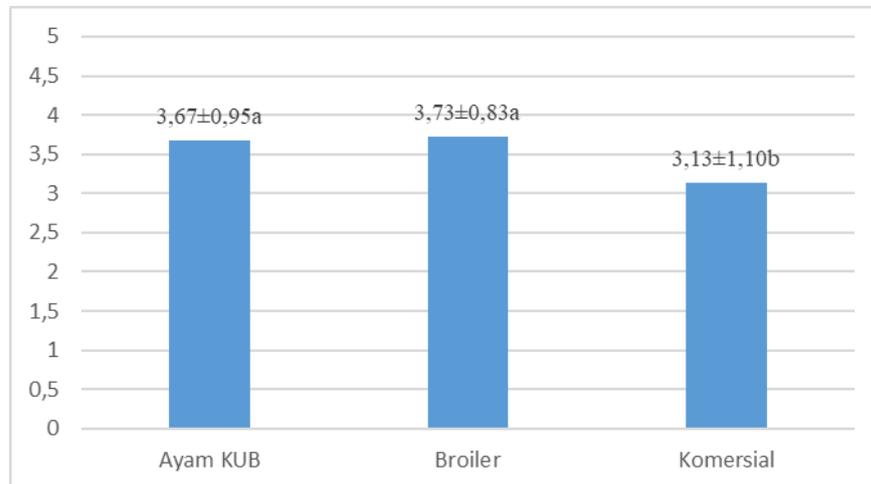


Keterangan : 1) sangat tidak suka; 2) tidak suka; 3) netral; 4) suka; 5) sangat suka
Angka dengan notasi huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada $p \leq 0,05$.

Gambar 1. Warna Nugget Ayam

Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentuk yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa (Midayanto dan Yuwono, 2014). Tekstur makanan adalah hasil dari respon *tactile sense* terhadap bentuk rangsangan fisik ketika terjadi kontak antara bagian di dalam rongga mulut dan makanan (Sari dan Yohana, 2015). Tekstur nugget ayam KUB berkisar antara netral sampai dengan disukai oleh panelis. Tekstur nugget ayam KUB dan Nugget broiler lebih disukai oleh panelis dibandingkan dengan nugget komersial. Tekstur nugget dipengaruhi oleh metode pemasakan yang dilakukan. Pemasakan dapat meningkatkan atau menurunkan keempukan bahan. Selama penggorengan akan terjadi peningkatan

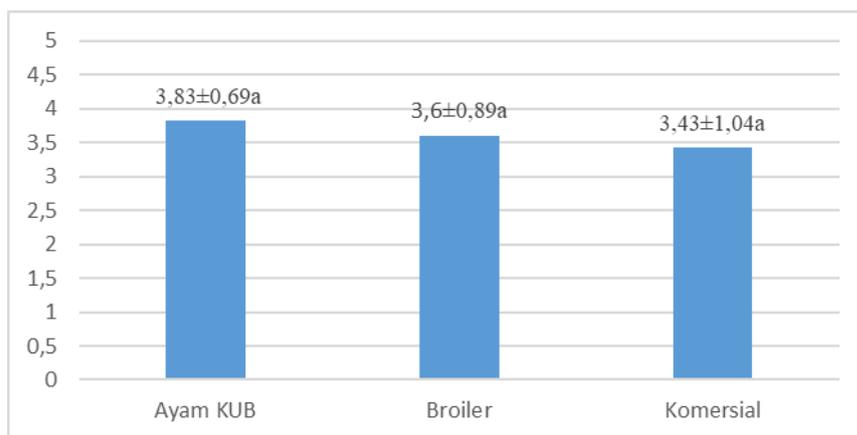
suhu dan penguapan air, hal akan mempengaruhi tekstur akhir nugget (Nugraha *et al.*, 2019).



Keterangan : 1) sangat tidak suka; 2) tidak suka; 3) netral; 4) suka; 5) sangat suka
Angka dengan notasi huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada $p \leq 0,05$.

Gambar 2. Tekstur Nugget Ayam

Aroma berkaitan erat dengan indra penciuman, aroma yang dikatakan enak merupakan perpaduan dari komponen – komponen bahan yang sangat tepat (Ramadhani *et al.*, 2012). Aroma merupakan bau dari produk makanan, bau sendiri adalah respon ketika senyawa volatile dari suatu makanan masuk ke rongga hidung dan diasakan oleh system olfaktori. Senyawa volatile masuk kedlam hidung ketika manusia bernafas atau menghirupnya, namun juga dapat masuk dari belakang tenggorokan selama seseorang makan (Kemp *et al.*, 2009).

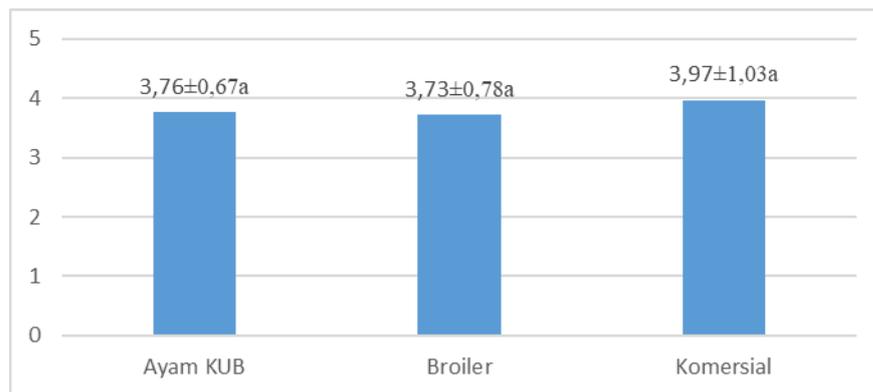


Keterangan : 1) sangat tidak suka; 2) tidak suka; 3) netral; 4) suka; 5) sangat suka
Angka dengan notasi huruf yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada $p \leq 0,05$.

Gambar 3. Aroma Nugget Ayam

Nugget ayam yang dibuat dari tiga jenis ayam menghasilkan aroma yang sama (Gambar 3). Aroma nugget dipengaruhi oleh bahan-bahan yang digunakan, perbedaan jenis tepung akan menyebabkan perbedaan aroma karena aroma disebabkan oleh adanya komponen volatile yang terbentuk pada proses pemanasan dari bahan utama dan bumbu-bumbu (Nugraha *et al.*, 2019). Dalam kajian ini digunakan bahan tambahan dengan jenis dan jumlah yang sama sehingga dihasilkan aroma yang sama. Daging ayam KUB dan broiler menghasilkan nugget dengan aroma yang sama dengan nugget komersial.

Rasa merupakan tanggapan atas adanya rangsangan kimiawi yang sampai di indera pengecap lidah, khususnya jenis rasa dasar yaitu manis, asin, asam, dan pahit (Ramadhani *et al.*, 2012). Nugget yang dibuat dari ayam KUB, broiler dan komersial memiliki rasa dengan tingkat kesukaan yang sama (Gambar 4). Rasa nugget dipengaruhi oleh jenis daging, bahan tambahan, penambahan bumbu-bumbu dan metode pemasakan. Pembuatan produk olahan daging dapat ditambahkan berbagai bumbu dan bahan kimia yang diizinkan, misalnya garam dapur, gula, lada, dan bahan lain (Bintoro, 2008). Daging ayam KUB dan broiler menghasilkan nugget dengan rasa yang sama dengan nugget komersial.



Keterangan : 1) sangat tidak suka; 2) tidak suka; 3) netral; 4) suka; 5) sangat suka
Angka dengan notasi huruf yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada $p \leq 0,05$.

Gambar 4. Rasa Nugget Ayam

KESIMPULAN DAN SARAN

Daging ayam KUB dapat diolah menjadi nugget dengan kualitas sensori yang tidak kalah dengan ayam broiler dan lebih disukai dibandingkan dengan nugget komersial. Nugget yang dibuat dari ayam KUB, Broiler dan nugget komersial memiliki aroma dan rasa yang sama. Warna nugget yang dibuat dari Broiler lebih disukai. Tekstur nugget yang dibuat dari ayam KUB dan Broiler sama dan lebih disukai panelis dibanding dengan nugget komersial.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswar. 2005. *Pembuatan Fish Nugget dari Ikan Nila Merah (Oreochromis Sp.)*. Skripsi. Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Bogor: Institut Pertanian Bogor

- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2002. *Nugget Ayam SNI 01-6683-2002*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta
- Bintoro, P. 2008. *Teknologi Pengolahan Daging dan Analisis Produk*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet and Wootton. 1987. *Ilmu Pangan. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono*. Universitas Indonesia-Press. Jakarta
- Cross., H. R. 1988. *Carcass Science, Milk Science and Technology*. Elsevier Science. New York
- Harris, R. S. dan E. Karmas. 1989. *Evaluasi Gizi pada Pengolahan Bahan Pangan. Penerjemah: S. Achmadi*. ITB – Press, Bandung.
- Hayati, R, Marliah, A dan Rosita, F. 2012. *Sifat Kimia dan Evaluasi Sensori Bubuk Kopi Arabika*. Jurnal Florstek, 66-75
- Hidayah, R, I. Ambarsari, Subiharta. 2019. *Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah*. Jurnal Peternakan Indonesia Vol.21(2):93-101
- Kemp SE, Hollowood T and Hort J. 2009. *Sensory Evaluation : A practical handbook*. Wiley Blackwell, United Kingdom.
- Midayanto, D and Yuwono, S. 2014. *Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu Untuk Direkomendasikan Sebagai Syarat Tambahan Dalam Standar Nasional Indonesia*. Jurnal Pangan dan Agroindustri 2:4
- Nasaruddin, M, S.P Utama, A. Andani. *Nilai Tambah Pengolahan Daging Sapi Menjadi Bakso Pada Usaha Al-Hasanah di Kelurahan Rimbo Kedua Kecamatan Seluma Selatan*. AGRISEP Vol. 14(1):85-89
- Nugraha, B, D, Iswoyo dan A. Sampurno. 2019. *Sifat Fisiokimia dan Organoleptik Nugget Ayam dengan Penambahan Jenis Tepung Yang Berbeda*. <https://repository.usm.ac.id/files/journalmhs/D.111.14.0051-20190304042121.pdf>. Tanggal akses 22 maret 2021.
- Priyanti, A dkk. 2016. *Kajian Ekonomik dan Pengembangan Inovasi Ayam kampung Unggul Balitbangtan (KUB)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Ramadhani, G. A., M. Izzati dan S. Parman. 2012. *Analisis proksimat, antioksidan dan kesukaan sereal makanan dari bahan dasar tepung jagung dan tepung labu kuning*. J. Anatomi dan Fisiologi. 2(2):32-39.

Sari, K dan Yohana, W. 2015. *Tekstur Makanan: Sebuah Bagian dari Food Properties yang Terlupakan dalam Memelihara Fungsi Kognisi*. Makasar Dent Vol. 4(6):184-189

Stone, H dan Joel, L. 2004. *Sensory Evaluation Practices, Edisi Ketiga*. Elsevier Academic Press, California, USA

Susiwi, S. 2009. *Penilaian Organoleptik*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung

Tarwendah, Ivani Putri. 2017. *Jurnal Review : Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan*. Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 5 No. 2:66-73