

Evaluasi Organoleptik Nugget Daging Joper yang Diberi Pakan Menggunakan Tepung Maggot Selama Pemeliharaan

Organoleptic Evaluation of Joper Meat Nuggets Fedded Using Maggot Flour During Maintenance

Elinda Rahayu¹, Lestariningsih², Niningi Haryuni³

^{1,2,3} Program Studi Peternakan, Fakultas Ilmu Eksakta, Institusi Universitas Nahdhatul Ulama Blitar

Correspondence author email: *lestariningsih@unublitar.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini artinya buat mengetahui kualitas nugget ayam kampung menggunakan substitusi tepung maggot pada ransum dilihat asal uji organoleptik (rona, rasa, tekstur, serta aroma). Materi yg dipergunakan pada penelitian ini ialah 60 ekor ayam kampung umur 51 hari dengan substitusi tepung maggot yang berbeda dalam ransumnya sehabis itu dagingnya diolah menjadi nugget. Penelitian ini memakai Rancangan rambang Lengkap (RAL) yg terdiri dari 4 perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan pakan pada penelitian ini adalah P0 : 100% tepung ikan + 0% tepung maggot, P1 : 75% tepung ikan + 25% tepung maggot, P2 : 50% tepung ikan + 50% tepung maggot, P3: 0% tepung ikan + tepung belatung 100%. akibat penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung maggot dalam ransum berpengaruh sangat konkret ($P < 0,01$) terhadap uji mutu organoleptik (rona, rasa, tekstur dan aroma) nugget ayam kampung, nugget ayam kampung dengan kualitas terbaik. yang akan terjadi rona yg ditemukan pada perlakuan P-3 (100%) sebanyak 3,91. nugget ayam menggunakan yang akan terjadi rasa terbaik ditemukan di perlakuan (P-dua) sebanyak 4,30. Nugget ayam kampung menggunakan tekstur terbaik ada di perlakuan P-dua (50%) sebanyak 4,00. Sedangkan nugget ayam kampung menggunakan aroma terbaik terdapat pada perlakuan P-2 (50%) sebanyak 4,25 .

Katakunci: organolepti, nugget, dan tekstur

Abstrack

The purpose of this study was to determine the quality of joper chicken nuggets with maggot flour substitution in the ration in terms of organoleptic tests (color, taste, texture, and aroma). The material used in this study was 60 joper chickens aged 51 days with different substitutions of maggot flour in their rations after which the meat was processed into nuggets. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 3 replications. The feed treatments in this study were P0: 100% fish meal + 0% maggot meal, P1: 75% fish meal + 25% maggot meal, P2: 50% fish meal + 50% maggot meal, P3: 0% fish meal + flour 100% maggots. The results showed that the substitution of maggot flour in the ration had a very significant effect ($P < 0.01$) on the organoleptic quality test (color, taste, texture and aroma) of joper chicken nuggets, free-range chicken nuggets with the best quality. The color yield found in the P-3 treatment (100%) was tiga.91. Chicken nuggets with the best taste results were found in treatment (P-2) of 4.30. Free-range chicken nuggets with the best texture were found in the P-2 (50%) treatment of 4.00. Meanwhile, free-range chicken nuggets with the best aroma were found in the P-dua (50%) treatment of 4.25.

Keyword: organoleptic, nugget, and texture

PENDAHULUAN

Salah satu asal protein hewani yang paling populer adalah ayam. Hal ini karena selain asam lemak tak jenuh, daging ayam juga mengandung asam amino esensial yg lengkap serta seimbang. Daging ayam pula mengandung mineral seperti natrium, kalium, magnesium, kalsium, besi, fosfor, belerang, klor serta yodium [1]. Konsumen lebih menyukai ayam kampung yg dibubuhi bubuk maggot sebab lebih padat, lebih lezat, rendah lemak atau kolesterol, tinggi protein, serta rendah lemak [2]. Belatung (*Hermetia illucens*) merupakan salah satu serangga yg sudah dipelajari karakteristik dan komponen nutrisinya. Lalat ini berasal dari Amerika serikat lalu menyebar ke wilayah subtropis serta tropis [3]. Pada antara banyak sekali serangga yang dapat dipergunakan buat pengembangan pakan, kandungan protein larva BSF relatif tinggi, 40-50%, Kandungan lemaknya berkisar antara 29-32% [4]. Produk olahan ayam

yg paling populer ketika ini ialah chicken nugget. Nugget merupakan produk daging giling yg dibumbui, lalu dilapisi serbuk remah roti (bread crumbs), setengah matang dan dibekukan buat menjaga kualitasnya selama penyimpanan. Daging diolah sebagai Nugget emas membutuhkan bahan tambahan mirip pati, remah roti, bawang putih, bawang merah, garam, lada serta bumbu bumbu lainnya. Bahan tambahan makanan artinya bahan yang ditambahkan pada makanan buat mensugesti personalitas atau wujud makanan. bubuk belatung (joper) ditambahkan ke Pakan Ayam Jawa Super. Tujuan asal penelitian ini merupakan memakai bubuk maggot buat mengetahui rona, rasa, aroma dan tekstur nugget ayam [5].

METODE PENELITIAN

Prosedur Pembuatan Nugget

Berikut merupakan proses pembuatan nugget ayam menggunakan penambahan berbau macam tepung menjadi bahan pengikat. Percobaan membentuk nugget diawali menggunakan penggilingan daging joper dilakukan selama 2 menit, serta penambahan bahan-bahan telur, garam, bawang putih, bawang merah, es batu dan lada serta tepung terigu serta tepung tapioka. Setelah itu di kukus, pengukusan pada pengolahan nugget berfungsi buat menonaktifkan enzim yg akan mengakibatkan perubahan warna, cita rasa atau nilai gizi yg tak dikehendaki selama penyimpanan. Tekstur bahan yang kompak dikarenakan kadar air berkurang saat proses mengukus [6]. Selesai dikukus nugget didinginkan kemudian di potong dengan ketebalan dua centimeter supaya ukurannya jadi kecil dan lebih mudah saat penggorengan. Setelah pada pangkas lalu di bekukan selama 5 jam. Langkah selanjutnya yaitu adonan nugget dicelupkan pada putih telur supaya tepung roti bisa menempel di nugget. Selanjutnya yaitu melumuri nugget dengan tepung roti, tahapan ini yang terpenting karena menjadikan nugget lebih lezat, enak dan renyah. Tahap terakhir yaitu nugget digoreng selama dua sampai tiga menit hingga berwarna kuning kecoklatan.

Tata cara percobaan organoleptik

Personalitas organoleptik nugget memakai Substitusi tepung maggot meliputi efek substitusi tepung maggot pada chicken nugget, meliputi warna, tekstur, rasa, dan aroma. Pengujian sensori nada, tekstur, aroma, rasa terhadap pengaruh substitusi serbuk maggot pada chicken nugget, dengan skor berkisar antara 1 sampai dengan 5 untuk personalitas indera nada, yaitu 1 untuk kategori sangat dark brown, 2 untuk dark chocolate, 3 untuk Kelas coklat, 4 poin untuk pencoklatan, 5 poin untuk non-coklat, dan sifat organoleptik tekstur, dengan skor mulai dari 1 hingga 5, yaitu 1 poin untuk sangat kasar, 2 poin untuk kasar, 3 poin untuk kasar, 3 poin untuk kategori agak kasar 4 poin untuk kategori tidak kasar dan 5 poin untuk kategori kasar. Preferensi untuk sifat sensorik aroma, diberikan pada skala 1 sampai 5, yaitu kategori sangat tidak suka sebesar 1 poin, kategori relatif tidak suka sebesar 2 poin, kategori cukup menyukai sebesar 3 poin, kategori senang sebesar 4 poin, dan kategori sangat senang sebesar 5 poin. Selain atribut sensori rasa, skor diberikan pada skala 1 sampai 5, yaitu 1 untuk kategori sangat tidak menyenangkan, 2 untuk kategori relatif tidak suka, 3 untuk kategori relatif tidak suka, 4 untuk kategori senang, dan 4 untuk kategori kategori sangat senang 5 poin. Tes ini menggunakan kelompok terlatih yang terdiri dari 25 orang. Kriteria panelis yang relatif terlatih berarti mereka termasuk sekelompok siswa, laki-laki dan perempuan, berusia 19-22 tahun, yang mengetahui sifat-sifat sensorik sampel yang dinilai karena interpretasinya [7]. Cara pengujian ini menggunakan chicken nugget yang sudah diolah yang disediakan dalam wadah. Setiap perlakuan memiliki kode yang berbeda.

Analisa Data

Data yg diperoleh diolah dengan menggunakan sidik ragam untuk mengetahui dampak perlakuan. Jika terdapat efek konkret, maka buat mengetahui disparitas antar perlakuan dilanjutkan menggunakan Uji Duncan buat variable warna, aroma, tekstur, rasa. Sedangkan personalitas organoleptik menggunakan Uji Beda konkret terkecil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Data Uji Organoleptik Nugget Daging Joper

Perlakuan	Parameter			
	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
P0	3,32 ^a	3,48 ^a	3,23 ^a	2,95 ^a
P1	3,55 ^b	3,60 ^b	3,28 ^a	3,44 ^a
P2	3,85 ^c	3,60 ^b	3,60 ^b	3,64 ^a
P3	3,91 ^c	4,25 ^c	4,00 ^d	4,30 ^b

Hasil uji sensoris menunjukkan bahwa perbedaan kadar penambahan bubuk maggot memberikan pengaruh asinkron yang sangat nyata terhadap rona chicken nugget ($P < 0,01$), dengan rerata P-3 (100%) tertinggi sebesar 3,91, diikuti dengan P -2 (50%) yaitu 3,88, dan P-1 (25%), yang memiliki rata-rata terendah 3,32, dimana panelis menilai coklat muda tidak coklat. Warna nugget yang baik adalah coklat sampai tidak coklat. Hal ini sesuai dengan Wibowo [8] bahwa warna nugget ayam berarti berwarna keemasan sampai coklat keemasan. Hasil uji sensori menunjukkan bahwa penambahan kadar tepung maggot yang berbeda menunjukkan efek inkonsistensi yang sangat spesifik terhadap aroma kulit ayam dan nugget ($P < 0,01$), dengan rerata tertinggi pada P2 (50%) sebesar 4,25 diikuti oleh P3 (100%) sebesar 3,60 dan P1 (25%) yang merupakan rata-rata terendah sebesar 3,48. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Adi Wibowo [8] yang menunjukkan bahwa peningkatan hadiah makan maggot mempengaruhi preferensi anggota kelompok terhadap bau maggot. Aroma kuliner memilih kelezatan kuliner, aroma mengacu pada bau makanan, yang memiliki daya tarik yang kuat dan karenanya dapat merangsang organ penciuman serta membangkitkan keinginan untuk makan.

Perlakuan P-2 (50%) memiliki nilai rerata tertinggi sebesar 3,23, diikuti oleh perlakuan P-3 (100%) dengan nilai rerata 3,60 dan perlakuan P-1 (25%) dengan nilai rerata terendah 3,23. Diantara beberapa faktor yang mempengaruhi tekstur, cara pengolahan, pemasakan, dan penambahan bahan pelunak semuanya dapat mempengaruhi tekstur nugget ayam yang dihasilkan. Metode memasak dapat dipertimbangkan dari waktu memasak dan suhu. Apa yang terjadi pengujian menunjukkan bahwa penambahan tepung yaitu penambahan tepung maggot dalam jumlah yang tidak sama berpengaruh sangat nyata terhadap rasa nugget ($P < 0,01$), dengan rerata tertinggi pada perlakuan P -2 (50%), yaitu 4,30, kemudian berhadapan dengan mean terendah dari P0 (0%), yaitu 3,64 dan P-1 (25%), yaitu 2,95. Rasa nugget yg baik artinya mempunyai rasa yg enak serta enak, salah satu faktor yang mensugesti asal rasa yg didapatkan sang nugget adalah kadar penambahan bumbu, jumlah daging yg ditambahkan serta tepung yang dipergunakan menyampaikan sumbangsi terhadap rasa nugget.

KESIMPULAN

Sesuai hasil penelitian yg sudah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa kualitas organoleptik nugget ayam yang terbaik merupakan nugget yg menggunakan bahan standar daging ayam joper dengan perlakuan substitusi maggot 50 %.

SARAN

Disarankan penelitian lebih lanjut terhadap perlakuan yang sama terhadap ayam kampung lainnya dengan menambahkan pakan bubuk maggot selama pemeliharaan sangat disarankan agar penelitian dapat terus berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. buat itu, perkenankanlah penulis menghaturkan ucapan terimakasih yang spesial pada Ayah serta ibu tercinta yang tanpa pamrih, penuh kasih sayang membesarkan dan mendidik penulis sejak kecil sampai menyelesaikan pendidikan mirip waktu ini. pada penyusunan dan penulisan

skripsi ini tidak terlepas asal donasi, bimbingan dan dukungan berasal banyak sekali pihak. oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis menggunakan senang hati memberikan terima kasih kepada : Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.Pd Rektor Universitas Nahdhatul Ulama' Blitar. Bpk Muhammad Helmi Hakim, M.,Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Eksakta. bunda Lestariningsih. S.Pt.,M.P. Dosen pembimbing skripsi. Dr. mak Nining Haryuni, S.Pt.,M.Pt. selaku ketua acara Studi Peternakan dan dosen pembimbing skripsi.. Bapak serta bunda Dosen Jurusan Peternakan atas bimbingan pada kegiatan perkuliahan, baik dalam tatap muka juga arahan – arahan diluar perkuliahan. ke 2 Orang Tua serta family yang telah memberi dukungan serta doa yg luar biasa.sahabat sahabat seperjuangan pada Jurusan Peternakan Universitas Nahdlatul Ulama Blitar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Ma'ruf, D. Rosyidi, L. Eka Radiati, and P. Purwadi, "Pengaruh Jenis dan Proporsi Penggunaan Tepung Jagung Terhadap Daya Ikat Air dan Kualitas Organoleptik dari Nugget Ayam Kampung," *J. Ilmu dan Teknol. Has. Ternak*, vol. 19, no. 1, pp. 38–49, 2019, doi: 10.21776/ub.jitek.2019.014.01.5.
- [2] P. Penambahan *et al.*, "Pengaruh Pemberian Tepung Buah Mengkudu Terhadap Performa Ayam Sentul The Effect Of Noni Meal In The Ration On Performance Of," pp. 1–10, 2016.
- [3] D. Sub-district and B. District, "Kajian Nutrisi dan Budi Daya Maggot (*Hermentia illuciens* L .) Sebagai Alternatif Pakan Ikan di RT 02 Desa Purwasari , Kecamatan Dramaga , Kabupaten Bogor Nutrition and Aquaculture Study of Maggot (*Hermentia illuciens* L .) as Fish Feed Alternative in RT , " vol. 2, no. 5, pp. 796–804, 2020.
- [4] A. H. Wardhana, "Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) as an Alternative Protein Source for Animal Feed," *Indones. Bull. Anim. Vet. Sci.*, vol. 26, no. 2, p. 069, 2017, doi: 10.14334/wartazoa.v26i2.1327.
- [5] N. NURDIN and B. Utomo, "Tinjauan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pada Makanan Jajanan Anak Sekolah," *J. Ris. Kesehat.*, vol. 7, no. 2, p. 85, 2018, doi: 10.31983/jrk.v7i2.3478.
- [6] S. Aditya, N. Yusa, and N. Yusrini, "Pengaruh Waktu Pengukusan Dan Fermentasi Terhadap Karakteristik Tape Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas* Var. Ayamurasaki)," *J. Ilmu dan Teknol. Pangan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2012.
- [7] L. P. Simanungkalit, S. Subekti, and A. S. Nurani, "Uji Penerimaan Produk Cookies Berbahan Dasar Tepung Ketan Hitam," *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, vol. 7, no. 2, pp. 31–43, 2018.
- [8] A. A. Wibowo, "Lama Waktu Transportasi Menggunakan Sistem Tertutup Terhadap Kelangsungan Hidup Benih Ikan Tengadak (*Barbonymus schwanefeldii*)," *Skripsi Fak. Perikan. dan Ilmu Kelautan, Univ. Muhammdadiyah Pontianak, Pontianak*, p. 122, 2019.