

Artikel Kolom

Analisis Sifat-Sifat Organoleptik Burger yang Berbahan Dasar Daging Tiktok dan Daging Ayam

Vina Yunar Villa¹, Irma Dwi Sartika², Ahmad Ni'matullah Al-Baarri^{3†}

¹Program Studi Magister Ilmu Ternak, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang

²Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang

³Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang

[†]Korespondensi penulis (albari@undip.ac.id)

Artikel ini dikirim pada tanggal 2 November 2013 dan dinyatakan diterima tanggal 4 April 2014. Artikel ini juga dipublikasi secara online melalui www.journal.ift.or.id

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang diperbanyak untuk tujuan komersial.

Diproduksi oleh Indonesian Food Technologists® ©2014 (www.ift.or.id)

Abstrak

Daging tiktok kini mulai digemari karena memiliki kandungan lemak yang rendah dan protein yang tinggi sehingga mempunyai potensi untuk dikembangkan terutama untuk bahan dasar makanan kegemaran, yang salah satunya adalah burger. Tiktok merupakan hasil persilangan itik dan entok. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis warna, bau, tekstur, rasa, dan tingkat kesukaan burger yang dibuat dengan daging tiktok serta daging ayam sebagai pembandingnya. Berdasarkan analisis organoleptik terhadap tiktok burger menunjukkan skor untuk warna, bau, tekstur, rasa dan tingkat kesukaan masing-masing adalah 1,8; 1,2; 1,5; 2,9 dan 1,7. Sedangkan untuk burger dari ayam menunjukkan skor untuk warna, bau, tekstur, rasa dan tingkat kesukaan, masing-masing sebesar 2,4; 3,3; 3,4; 1,5 dan 1,5. Kesimpulan dari penelitian ini adalah nampak adanya perbedaan pada skor warna, bau, tekstur, dan rasa, akan tetapi daging tiktok dinilai mampu bersaing dalam hal tingkat kesukaan dengan burger daging ayam karena mempunyai selisih tingkat kesukaan yang tipis.

Kata Kunci : daging tiktok, daging ayam, burger, analisis organoleptik

Pendahuluan

Unggas merupakan hewan ternak yang tertua di Indonesia. Peranan unggas dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat sangat besar yaitu melalui produksi daging dan telur. Unggas dapat dikategorikan menjadi tiga jenis yaitu unggas darat, unggas air, dan unggas udara. Unggas darat merupakan jenis yang paling populer bagi masyarakat Indonesia, khususnya ayam broiler sebagai penghasil daging. Sayangnya, ayam broiler ini memiliki kelemahan yang cukup signifikan yaitu memiliki kadar lemak yang tinggi sehingga kurang baik untuk kesehatan. Sebaliknya, unggas air seperti itik dan entok mempunyai kandungan lemak yang lebih rendah dari ayam broiler sehingga tidak membahayakan kesehatan. Permasalahannya adalah masyarakat kurang menyukai daging itik maupun entok karena baunya yang amis. Mencermati kondisi tersebut, kita mengetahui bahwa masyarakat Indonesia sangat membutuhkan bahan pangan hewani yang sehat, cepat, memadai dan harganya terjangkau.

Terobosan baru sebagai pemenuhan protein hewani yang sehat, cepat, memadai dan harganya terjangkau adalah daging tiktok. Tiktok merupakan persilangan antara itik dan entok. Proses *breeding* tiktok relatif mudah dan cepat. Setelah enam sampai delapan minggu, tiktok siap panen dan akan mencapai berat 1,5-1,8 kg. Tiktok mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan ayam broiler, antara lain lebih tahan penyakit, pertumbuhan lebih cepat, dan pemeliharaan lebih sederhana dan hemat. Pemanfaatan unggas-unggas lokal asli atau persilangan sebagai sumber pangan hewani perlu dilakukan dalam upaya diversifikasi daging ternak. Melihat dari sedikitnya pilihan yang ada, daging tiktok merupakan salah satu

pilihan sangat yang baik. Rasa daging tiktok enak dan empuk, serta tidak ada rasa amis seperti pada beberapa jenis bebek.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, kini kita dapat menjumpai banyak produk asal impor yang sudah familiar dengan masyarakat Indonesia seperti burger dan pizza. Burger dan pizza itu sendiri sebenarnya merupakan menu makanan utama rakyat Amerika dan Eropa. Perkembangan burger dan pizza di Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat pada periode tahun 1990-an. Semakin banyaknya restoran-restoran cepat saji yang menyediakan menu burger dan pizza, menyebabkan masyarakat semakin familiar dan menggemari makanan ini. Walaupun pada awalnya konsumen burger dan pizza mayoritas adalah masyarakat menengah ke atas, namun kini masyarakat umum pun mulai menyukai dan mengkonsumsi burger dan pizza. Saat ini, burger tidak hanya dapat dinikmati oleh kalangan atas. Di daerah-daerah tertentu terutama di kota besar, beberapa gerobak kayu menjual burger dengan harga relatif murah, yaitu Rp 2.500 hingga Rp 4.000. Selain burger, pizza juga merupakan menu makanan yang mulai lazim dinikmati. Harganya sekitar Rp 4.500 untuk satu loyang kecil.

Umumnya burger dan pizza menggunakan daging sapi dan ayam broiler sebagai *filling* (isi) burger dan *topping* (taburan) pizza, padahal kedua jenis daging tersebut memiliki kandungan lemak yang tinggi. Apabila kuantitas konsumsi burger dan pizza cukup tinggi, maka akan timbul resiko akibat tingginya kandungan lemak ini. Kandungan lemak yang tinggi memberikan dampak negatif bagi konsumen, antara lain menyebabkan keinginan untuk terus mengkonsumsi (kecanduan) dan berbagai macam

penyakit yang mengganggu kesehatan sehingga sangat tidak dianjurkan bagi konsumen usia 40 tahun ke atas dan juga bagi penderita gangguan kelebihan lemak. Akibatnya timbul kekhawatiran untuk mengkonsumsi makanan tersebut.

Ditinjau dari sudut pandang bahwa tiktok dan ayam broiler sama-sama golongan unggas, maka daging tiktok lebih aman untuk dikonsumsi karena kadar lemaknya lebih rendah. Apabila daging tiktok dijadikan substitusi *filling* (isi) burger ataupun sebagai *topping* (taburan) pizza, maka lemak tinggi pada burger dan pizza yang umum beredar di pasaran dapat dieliminasi sehingga aman untuk dikonsumsi. Masyarakat sebagai konsumen burger dan pizza pun tidak perlu khawatir lagi terhadap gangguan kesehatan akibat kelebihan lemak.

Tiktok atau "Mule duck" merupakan hasil persilangan antara entok atau manila (*Cairina moschata*) dan itik alabio (*Ana platyrhynchos*). Entok memiliki berat badan yang cukup signifikan dan itik alabio termasuk jenis itik yang sangat produktif dalam menghasilkan telur (Simanjuntak, 2002). Seiring berkembangnya ilmu peternakan, maka lahirlah teknik inseminasi buatan yang banyak dilakukan pada hewan besar seperti sapi, domba, dan kuda. Tiktok pun lahir dengan teknik tersebut (Kompas, 2002). Kawin silang ini sedang dikembangkan oleh PT Usaha Citra Bahari yang berlokasi di desa Bedahan, Kecamatan Sawangan, Kota Depok (Simanjuntak, 2002).

Tiktok yang merupakan persilangan itik dan entok sangat profitable, melihat kondisi alami itik yang lebih tahan terhadap penyakit daripada ayam (Srigandono, 1997). Tiktok lebih tahan terhadap penyakit sehingga tidak harus diberi antibiotik. Hal ini berdampak yang positif dimana daging tiktok tidak mengandung residu antibiotik yang dapat membahayakan konsumennya. Berbeda dengan ayam broiler, hasil penelitian mengungkapkan bahwa sebanyak 85% daging dan 37% hati ayam broiler di Jabotabek mengandung residu kelompok antibiotik penisilin yang cukup besar. Jika daging dan hati ayam itu dikonsumsi dalam jangka waktu yang cukup panjang, maka akan timbul resiko berupa munculnya berbagai penyakit. Daging tiktok bergizi, murah, dan berkadar lemak rendah (Kompas, 2002). Harga jual perkilogram daging tiktok adalah Rp 9.000 (Simanjuntak, 2002). Ada beberapa julukan untuk menyebut tiktok tersebut, seperti: *branti* atau *togri* (Jawa Tengah dan Jawa Timur), *mandalung* atau *pandalungan* (Jawa Barat), *tongki* (Tangerang), *serati* (Kalimantan dan Sumatera), *korre* (Sulawesi selatan), *longong* (Cirebon), *tokua* (Kalimantan barat), *mule duck* (Inggris), sedangkan persilangan antara itik jantan dengan entok betina disebut *hinny* (Linus Simanjuntak, 2002).

Kandungan lemak pada ayam broiler, ayam kampung, itik, entok dan tiktok dapat dilihat pada Tabel 1. Walaupun kandungan lemaknya relatif rendah sehingga aman bagi kesehatan, namun daging itik dan entok belum lazim dikonsumsi oleh masyarakat. Hal ini karena keterbatasan konsumen terhadap kesukaan

daging itik yang tidak terlepas dari karakteristiknya yaitu mempunyai bau dan aroma yang khas (anyir) dan sebagian besar daging itik untuk konsumsi berasal itik petelur afkir sehingga kualitas karkas yang diperoleh relatif rendah (Lukman, 1995). Daging tiktok yang tidak berbau anyir dapat digunakan untuk menjawab persoalan tersebut. Selain itu, kandungan lemaknya yang rendah menyebabkan ia aman untuk dikonsumsi oleh orang yang berumur di atas 40 tahun karena tidak akan mengakibatkan kegemukan dan tidak akan menyebabkan tekanan darah tinggi (Kompas, 2002).

Tabel 1. Kandungan lemak ayam broiler, ayam kampung, itik, entok dan tiktok

Jenis ternak	Kandungan lemak * (%)
Ayam broiler	6,80
Ayam kampung	4,40
Itik	4,40
Entok	2,26
Tiktok	1,50

Sumber: Simanjuntak (2002), tanda * adalah lemak bagian paha

Olahan daging tiktok memang masih tergolong sedikit. Salah satunya adalah bakso tiktok. Adonan bakso daging tiktok menunjukkan karakteristik fisik yang terbaik dibandingkan itik maupun entok (Lindawati, *et al*, 2003). Sekarang tiktok sudah mulai dipasarkan. Permintaan dari restoran mulai banyak, dan calon peternak tiktok juga sudah banyak yang mendaftar. Hal ini menyebabkan perlu adanya variasi produk olahan daging tiktok agar konsumen semakin tertarik, misalnya tiktok burger dan pizza (Kompas, 2002).

Menurut Prof. Dr. Deddy Muchtadi, pakar teknologi pangan dari Institut Pertanian Bogor, perubahan pola konsumsi masyarakat dari makan nasi menjadi burger antara lain didorong oleh keterbatasan persediaan beras di satu sisi, dan pesatnya perkembangan industri makanan berbasis tepung di sisi lainnya (Entrepreneur University Group Primagama, 2003).

"Meningkatnya daya masyarakat juga menjadi daya dorong yang cukup besar," ungkap Prof. Deddy. Dilihat dari sisi ini, lokomotif perubahan pola konsumsi adalah masyarakat menengah-atas. Misalnya, merekalah yang pertama kali mengkonsumsi roti burger atau pizza sehingga makanan tersebut memiliki gengsi tinggi (Entrepreneur University Group Primagama, 2003). Selain itu, saat ini orang semakin sibuk dengan jam kerja yang lebih panjang, sehingga mereka cenderung untuk memilih makanan yang penyajiannya lebih praktis tapi tetap beragam dan lezat rasanya, misalnya burger dan pizza. Perubahan pola atau gaya hidup dapat menjadi faktor pemicu terjadinya perubahan pola konsumsi (Sinar Harapan, 2003). Kandungan nutrisi burger yang ada di pasaran adalah: lemak 30%, lemak jenuh 27%, kolesterol dan karbohidrat 13%. Menurut data Tim Lobstein dari Suruhanjaya Makanan London (1988), kandungan masing masing lemak pada big mac McDonald's adalah

59%; burger king Whoper 52%; burger McDonald's dengan keju 46% sedangkan ayam goreng Kentucky 58%.

Pizza Tiktok

Pizza merupakan kue pai pangang yang dibuat dari roti berongga yang diberi tambahan saus tomat berbumbu, keju, dan kadang topping. Makanan yang berasal dari Napoli ini -yang sering disebut 'ibu kota pizza'- sangat bagus jika kita ingin punya makanan atau snack yang cepat (Tabloid Ibu dan Anak, 2003). Setiap porsi pizza (berat antara 200 - 400 gram) mengandung 500 - 900 kkal (Sedap Sekejap, 2000). Semua itu karena bahan yang digunakan memang banyak menggunakan lemak tinggi. Pizza cukup bernutrisi, mengandung serat dan mineral (Pikiran Rakyat, 2002). Selain itu juga mengandung vitamin B1, B2, B3 serta vitamin A dalam jumlah yang bagus. Protein pada pizza juga bagus, berkarbohidrat tinggi -khususnya dari pati- serta kaya vitamin dan mineral (Tabloid Ibu dan Anak, 2003).

Salah satu rubrik pada tabloid Ibu dan Anak (2003) juga menyatakan bahwa jika kita makan dua potong pizza (1 porsi makan), kita memperoleh zat-zat gizi utama sebagai berikut: terdapat 410 kalori pada hidangan (20,5% kebutuhan harian); kalori dari lemak 126 (6,3%); lemak total 14 gram (22%); kolesterol 40 mg (13%); dan sodium 1.178 mg (49%). Kondisi pizza saat ini mampu memenuhi kebutuhan harian lemak jenuh dan sodium hanya dengan sekali makan dua potong pizza. Lemak jenuh tidak baik bagi kesehatan, karena berperan dalam menyebabkan penyakit jantung (Tabloid Ibu dan Anak, 2003).

Kondisi Fast Food di Indonesia

Seiring dengan kemajuan zaman, masyarakat menjadi semakin sibuk dengan pekerjaannya. Kesibukan yang semakin tinggi mendorong mereka untuk mencari makanan yang praktis dan lezat agar tidak makan waktu untuk menyiapkan makanan. Pilihan makanan pun jatuh pada *fast food* atau makanan cepat saji. Terlepas dari soal gaya hidup, *fast food* selain dibutuhkan dan disukai masyarakat, juga dituding sebagai penyebab meningkatkan jumlah penderita penyakit-penyakit modern. Dicurigai, *fast food* mempunyai kandungan gizi yang kurang seimbang.

Sumbangan kolesterol dari *fast food* yang dikonsumsi mencapai 272%. Sumbangan kolesterol yang begitu tinggi (sampai 272%) itulah yang dicurigai beresiko tinggi terhadap meningkatnya kandungan kolesterol dalam darah. Selain itu sumbangan lemak dari *fast food* juga cukup tinggi (hingga 44,64%) bila dibandingkan dengan kebutuhan lemak yang dianjurkan. Kandungan serat yang sangat dibutuhkan oleh tubuhpun hanya berkisar 1%. Konsumsi lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi dalam makanan dapat meningkatkan kadar kolesterol total dan LDL dalam darah. Kandungan kolesterol dan lemak yang tinggi pada *fast food* menyebabkan konsumen menjadi waswas untuk mengkonsumsinya karena takut kesehatannya terganggu (Raharjo, 1992).

Ulasan Sifat Organoleptik

Banyak orang berasumsi bahwa bahan pangan hewani mempunyai kadar lemak yang relatif tinggi, sehingga mereka lebih memilih mengkonsumsi makanan dari bahan pangan nabati yang dianggap lebih aman bagi kesehatan. Di sisi lain, sebagian besar makanan yang berasal dari tumbuhan tidak cukup memberikan suplai energi dan nutrisi yang cukup bila dibandingkan dengan makanan yang berasal dari hewan.

Kondisi psikologis yang tertanam oleh masyarakat saat ini adalah masyarakat menganggap burger atau pizza harus dihindari karena tidak baik untuk kesehatan, padahal protein yang terkandung dari satu paket burger maupun pizza sangat tinggi. Poling acak yang dihasilkan adalah karena mereka takut akan kandungan lemak yang sangat tinggi. Di satu sisi, masyarakat yang terlanjur menyukai jenis makanan ini, umumnya telah mengalami "kecanduan". Hal ini disebabkan karena burger dan pizza mengandung lemak tinggi, sedangkan nilai karbohidrat dan seratnya rendah. Lemak yang tinggi, secara tidak langsung menyebabkan keinginan untuk terus mengkonsumsi (kecanduan). Itulah sebabnya, perlu adanya substitusi daging sapi ataupun ayam menjadi daging tiktok, sehingga dapat menurunkan kadar lemak. Kendalanya adalah daging tiktok belum lazim diolah di Indonesia, padahal ia sangat potensial sebagai substitusi *filling* (isi) burger dan *topping* (taburan) pizza.

Selain kandungan lemaknya yang rendah, daging tiktok mempunyai keistimewaan yang lain, yaitu rasa yang enak, gurih, empuk, tidak ada rasa amis, kadar lemak paha sangat rendah, tekstur daging tidak terlalu kasar serta harganya relatif murah. Berdasarkan kandungan lemak yang rendah, dapat disimpulkan bahwa produk olahan dari daging tersebut akan menghasilkan produk olahan rendah lemak pula, sehingga tiktok burger dan pizza akan menjadi pilihan makanan yang praktis dan aman, dan cocok untuk kondisi masyarakat Indonesia yang serba cepat dalam bertindak. Selain itu, berdasarkan harian *Kompas* menunjukkan bahwa untuk orang yang berumur di atas 40 tahun, daging tiktok aman karena tidak akan mengakibatkan kegemukan dan tidak akan menyebabkan tekanan darah tinggi.

Keistimewaan lainnya adalah dari segi produksi. Pemeliharaan tiktok tidak terlalu sulit serta peralatan yang dibutuhkan sederhana. Pertumbuhan tiktok pun cepat, setelah enam sampai delapan minggu tiktok siap panen dan akan mencapai berat 1,5 dan 1,8 kg. Efisiensi pencernaan pakan pada tiktok cukup tinggi, sehingga hemat dalam pemberian pakan dan pertumbuhannya optimal. Tiktok memiliki ketahanan tubuh yang baik terhadap penyakit, sehingga tiktok tidak perlu diberi antibiotik (kecuali pada keadaan tertentu). Dampak positifnya adalah daging tiktok tidak mengandung residu antibiotik yang dapat menimbulkan berbagai penyakit. Pemeliharaan yang mudah, pakan yang efisien, serta daya tahan tubuh yang baik menyebabkan ongkos produksi tiktok tidak mahal sehingga budidaya tiktok sangat prospektif untuk

dikembangkan. Harga perkilogram daging tiktok di pasaran (Rp 9.000) hampir sama dengan daging ayam dan lebih murah dari harga daging merah (sapi, kambing), sehingga pemanfaatan daging tiktok sebagai produk olahan seperti burger dan pizza dapat memberikan keuntungan, baik bagi peternak (dari segi ongkos produksi) ataupun bagi konsumen (dari segi kesehatan dan ekonomi).

Pemanfaatan daging tiktok sebagai produk olahan seperti burger dan pizza juga dapat memberikan kontribusi yang cukup bagi pemenuhan protein hewani yang masih rendah pada masyarakat Indonesia. Secara umum, pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia masih belum memenuhi standar kesehatan. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya harga bahan pangan hewani yang relatif mahal. Tiktok merupakan alternatif bahan pangan hewani yang prospektif melihat dari kandungan gizi, pengaruhnya bagi kesehatan, serta harganya. Daging tiktok memiliki kandungan gizi yang lengkap seperti protein, karbohidrat, dan lemak. Kandungan lemak yang rendah pada daging tiktok menjadikannya aman bagi kesehatan konsumennya. Harga yang relatif murah menjadikannya pilihan utama bagi masyarakat.

Uji organoleptik terhadap daging tiktok sebagai substitusi *filling* (isi) burger dapat dilihat pada Tabel 2. Uji organoleptik terhadap warna tiktok burger menunjukkan bahwa warna tiktok burger lebih cerah daripada warna burger ayam. Uji organoleptik terhadap bau menunjukkan bahwa bau tiktok burger tidak amis. Hal ini akan meningkatkan daya terima masyarakat yang. Sedangkan burger ayam berbau amis sehingga daya terima lebih rendah. Selain itu, berdasarkan uji organoleptik terhadap tekstur menunjukkan tiktok burger lebih halus daripada sandwich chicken burger. Uji organoleptik terhadap rasa menunjukkan bahwa rasa tiktok burger cukup gurih, walaupun skornya lebih rendah daripada rasa burger ayam. Rasa gurih pada tiktok burger dapat ditingkatkan dengan menambah variasi bumbu saat mengolahnya. Uji organoleptik terhadap tingkat kesukaanpun menunjukkan angka yang baik, artinya konsumen suka untuk mengkonsumsi tiktok burger.

Tabel 2. Hasil uji organoleptik tiktok burger dan burger ayam

Objek	Tiktok Burger	Burger Ayam
Warna	1,8	2,4
Bau	1,2	3,3
Tekstur	1,5	3,4
Rasa	2,9	1,5
Tingkat kesukaan	1,7	1,5

Skor 1-4 warna: kuning keemasan sampai coklat, Skor 1-4 bau: tidak amis sampai sangat amis, Skor 1-4 tekstur: sangat halus sampai tidak halus, Skor 1-4 rasa: sangat gurih sampai tidak gurih, Skor 1-4 tingkat kesukaan: sangat suka sampai tidak suka. Sumber: Villa *et al*, 2004

Jadi, substitusi daging tiktok pada burger dan

pizza menjadikannya sebagai produk pangan yang rendah lemak, dapat dikonsumsi secara aman oleh masyarakat umum, tidak menimbulkan penyakit, dan menjadi makanan kegemaran yang sehat. Sosialisasi tiktok burger dan pizza harus diupayakan agar masyarakat menjadi terbiasa dan akhirnya mau mengkonsumsinya. Dukungan produsen produk pangan dan pemerintah sangat diperlukan untuk mengangkat reputasi daging tiktok di tengah masyarakat luas.

Kesimpulan

Masyarakat khawatir mengkonsumsi burger dan pizza bukan karena rasanya yang tidak enak, namun lebih karena kekhawatiran terhadap kandungan lemaknya. Hal ini dilakukan karena untuk menjaga kesehatan terhadap bahaya kelebihan kolesterol. Salah satu alternatif untuk mengurangi masalah tersebut, adalah dengan mensubstitusi *filling* (isi) burger dan *topping* (taburan) pizza dengan daging tiktok.

Tiktok sangat potensial sebagai produk olahan seperti burger dan pizza. Keunggulan-keunggulan tiktok ditinjau dari segi komposisi yaitu kadar lemak rendah namun protein dan zat gizi lainnya tetap tinggi. Keunggulan-keunggulan tiktok dari segi produksi yaitu pemeliharaan mudah, pertumbuhan cepat, ketahanan tubuh baik sehingga tidak membutuhkan antibiotik, dan ongkos produksi murah.

Uji organoleptik menunjukkan bahwa warna tiktok burger lebih cerah daripada warna burger ayam, bau tiktok burger tidak amis sedangkan burger ayam berbau amis. Hal ini akan meningkatkan daya terima masyarakat. Uji organoleptik terhadap tekstur menunjukkan sandwich tiktok burger lebih halus daripada sandwich chicken burger. Uji organoleptik terhadap rasa menunjukkan bahwa rasa tiktok burger cukup gurih, sedangkan uji organoleptik terhadap tingkat kesukaanpun menunjukkan angka yang baik, artinya konsumen suka untuk mengkonsumsi tiktok burger.

Substitusi daging tiktok sebagai *filling* (isi) burger dan *topping* (taburan) pizza menjadikan burger dan pizza sebagai produk pangan yang rendah lemak, dapat dikonsumsi oleh masyarakat luas, tidak menimbulkan kecanduan serta aman bagi kesehatan. Sosialisasi tiktok burger dan pizza harus diupayakan dan dukungan produsen produk pangan dan pemerintah sangat diperlukan untuk mengangkat reputasi daging tiktok di tengah masyarakat luas.

Daftar Pustaka

- Apriyantono, A., D. Fardiaz, N.L.P. Pitasari, S. Yasni, S, Budiyanto. 1988. Penuntun Praktek Analisis Pangan. Bogor, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Entrepreneur University Group Primagama. Pengusaha Roti Burger dan Sosisi "Jalanan". 10 Mei 2003.
- Kompas. Tiktok Sumber Protein Sehat .5 Maret 2002.
- Kompas. Perkawinan Itik dan Entok;"Tiktok" yang Menguntungkan. 9 April 2002.

- Kompas.com/kesehatan/news/0408/20/073824.htm -
30k -
- Lindawati, S.A., INS. Miwada, dan M. Hartawan. 2003. Karakteristik Fisik Adonan Bakso Daging Itik, Entok Dan Tiktok. Denpasar, Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- Lukman, H. 1995. Perbedaan Karakteristik Daging, Karkas dan Sifat Olahannya Antara Itik afkir dan Ayam Petelur Afkir. Bogor, Tesis Program Pasca Sarjana IPB.
- Raharjo, Sri. Gizi Fast Food. 1992
- Sedap-sekejap. 2000. edisi 6.
- Simanjuntak, Linus. 2002. Mengenal Lebih Dekat Tiktok
- Unggas Pedaging Hasil Persilangan Itik dan Entok. Depok, AgroMedia Pustaka.
- Sinar Harapan. 2003.
- Srigandono, Bambang. 1997. Produksi Unggas Air. Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Tabloid Ibu dan Anak, 3 Oktober 2003.
- Tim Lobstein (dari Suruhanjaya Makanan London). 1988. Fast Food Facts. London, Camden Press Ltd.
- Villa, Vina Yunar, A.N. Al Baarri. 2004. Kualitas Daging Tiktok. Unpublished Data.
- www.poultryindonesia.com