

KAJIAN NILAI GIZI BAKSO DENGAN BAHAN DASAR DAGING ITIK PETELUR AFKIR

The Nutrition Facts Study of Meatballs with the Basic Ingredients of Culled Laying Duck Meat

Agus Hadi Prayitno¹ dan Taufik Hainur Rahman¹

¹Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember

Email: agushp@polije.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji nilai gizi bakso dengan bahan dasar daging itik petelur afkir. Materi penelitian terdiri dari daging itik petelur afkir, tepung tapioka, putih telur, bawang putih, bawang merah, garam, lada, monosodium glutamat, sodium tripolifosfat, dan es. Nilai gizi bakso dihitung berdasarkan angka kecukupan gizi bakso yang mengacu pada rata-rata kecukupan energi bagi penduduk Indonesia per orang per hari yaitu sebesar 2.150 kkal, protein total 60 g, lemak total 67 g, dan serat pangan 30 g dengan takaran saji 50 g dengan jumlah bakso sebanyak 5 butir. Sampel diuji dengan 3 kali ulangan. Data hasil perhitungan nilai gizi bakso dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengkonsumsi bakso daging itik petelur afkir berdasarkan angka kecukupan gizi dengan takaran saji 50 g dapat memenuhi kebutuhan harian lemak 18,21%, protein 8,84%, dan serat pangan 0,18%.

Kata kunci: Bakso, Daging Itik Petelur Afkir, Nilai Gizi

ABSTRACT

This study was examined the nutritional facts of meatballs with the basic ingredients of culled laying duck meat. The research materials consisted of culled laying duck meat, tapioca flour, egg white, garlic, onion, salt, pepper, monosodium glutamate, sodium tripolyphosphate, and ice. The nutritional facts of meatballs was calculated based on the nutritional adequacy rate of meatballs which refers to the average energy adequacy rate for the Indonesian population per person per day, which is 2,150 kcal, 60 g total protein, 67 g total fat, and 30 g food fiber with a 50 g serving size with the number of meatballs as much as 5 items. Samples were tested with 3 replications. The data from the calculation of the nutritional facts of meatballs were analyzed descriptively. The results showed that consuming the meatball of egg-laying ducks based on the nutritional adequacy rate with a serving dose of 50 g could meet the daily needs of 18.21% fat, 8.84% protein, and 0.18% dietary fiber.

Keywords: Meatball, Culled Duck Meat, Nutrition Facts

PENDAHULUAN

Itik merupakan salah satu jenis unggas air yang dagingnya kurang diminati oleh masyarakat karena memiliki bau yang amis (Anggraini et al., 2017), bertekstur kasar, dan alot sehingga kualitas dagingnya rendah (Chang & Dagaas, 2004). Komponen volatil yang berasal dari hasil oksidasi lemak tak jenuh adalah penyebab daging itik memiliki bau yang amis (Hustiany, 2001; Hustiany et al., 2001; Purba et al., 2010). Daging itik memiliki kandungan lemak dan protein yang lebih tinggi serta kalori yang lebih rendah jika dibandingkan dengan daging unggas yang lainnya (Utami et al., 2011). Warna daging itik lebih gelap jika dibandingkan dengan daging ayam (Ali et al., 2007). Komposisi kimia daging itik yaitu 73,29-80,69% air, 19,99-24,34% protein, 1,05-1,18% abu (Qiao et al., 2017), 1,55-

2,30% lemak intramuscular (He et al., 2018), dan 29,36-31,12% lemak (Rukmiasih et al., 2009; Rukmiasih & Tjakradidjaja, 2007).

Daging itik afkir dapat ditingkatkan kualitasnya dengan diolah menjadi bakso. Proses pengolahan daging itik menjadi bakso dapat menurunkan aroma bau amis dari daging itik (Anggraini et al., 2017; Mega et al., 2009). Daging itik yang diolah menjadi bakso lebih disukai jika dibandingkan dengan dibuat produk olahan lainnya (Kusmayadi & Sundari, 2019; Putra et al., 2011). Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang dibuat dengan cara daging dihaluskan lalu dicampur dengan tepung dan bumbu-bumbu, selanjutnya dibentuk bola-bola dan direbus hingga matang dengan air panas (Chakim et al., 2013).

Semakin meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan aktivitas masyarakat yang begitu sibuk mengakibatkan pola konsumsi daging *ready to cook* dan *ready to eat* mengalami peningkatan yang begitu pesat (Prayitno et al., 2009) salah satunya bakso. Bakso memiliki akseptabilitas dan nilai gizi yang tinggi (Prayitno et al., 2016, 2019). Komposisi kimia bakso terdiri dari protein minimal 9%, lemak maksimal 2%, kadar air maksimal 70% dan abu maksimal 3% (SNI, 2014). Bakso yang diproduksi dengan menggunakan bahan dasar daging itik petelur afkir dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Nilai gizi bakso itik yang dihitung berdasarkan angka kecukupan gizi belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji nilai gizi bakso dengan bahan dasar daging itik petelur afkir.

METODE

Daging itik petelur afkir dibersihkan dan dipisahkan antara tulang, daging, dan lemak. Daging itik dipotong-potong kecil lalu digiling dengan *grinder*. Daging itik giling sebanyak 60% dicampur dengan garam 1,5%, lada 1%, monosodium glutamat 1%, sodium tripolifosfat 1%, bawang putih 2,5%, bawang merah 1%, putih telur 10%, tepung tapioka 15%, dan es batu 7% menggunakan *meat processor* hingga kalis. Adonan dibentuk secara manual menggunakan tangan menjadi bola-bola bakso. Bola-bola bakso direbus dalam air mendidih sampai mengapung. Bakso yang telah matang ditiriskan dan dilakukan perhitungan nilai gizi. Nilai gizi bakso dihitung berdasarkan angka kecukupan gizi bakso yang mengacu pada rata-rata kecukupan energi bagi penduduk Indonesia per orang per hari yaitu sebesar 2.150 kkal, protein total 60 g, lemak total 67 g, dan serat pangan 30 g dengan takaran saji 50 g dengan jumlah bakso sebanyak 5 butir (BPOM, 2011, 2016, 2019). Data hasil perhitungan nilai gizi bakso dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Angka kecukupan gizi (AKG) adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, aktivitas tubuh dan kondisi fisiologis khusus untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal (BPOM, 2016). Informasi nilai gizi (ING) yang tertulis pada label pangan olahan harus dicantumkan persentase dari angka kecukupan gizi (AKG) yang dihitung menggunakan acuan label gizi (ALG). ALG dihitung berdasarkan rata-rata kecukupan energi bagi penduduk Indonesia yaitu sebesar 2.150 kkal per orang per hari. Kandungan zat gizi dalam pangan olahan tidak boleh lebih dari seratus persen ALG per hari (BPOM, 2016). Nilai gizi bakso daging itik petelur afkir disajikan pada Tabel 1.

Informasi nilai gizi pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa dengan mengkonsumsi 50 g bakso daging itik petelur afkir akan dapat memenuhi kebutuhan harian lemak 12,81%, protein 8,84%, dan serat pangan 0,18%. Takaran saji untuk bakso yaitu 50 g per saji (BPOM, 2011, 2016, 2019) sehingga dengan asupan 50 g per saji bakso daging itik petelur afkir setara dengan energi dari lemak 77,22

kkal, lemak 8,58 g, protein 5,31 g, dan serat pangan 0,06 g. Hasil penelitian Sari & Widjanarko (2015) menunjukkan bahwa dengan mengkonsumsi 75 g bakso sapi dapat memenuhi kebutuhan harian lemak 13,20% dan protein 7,53%. Asupan bakso sapi per saji setara dengan energi dari lemak 46,17 kkal, lemak 5,13 g, dan protein 5,65 g.

Tabel 1. Nilai Gizi Bakso Dihitung Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi dengan Takaran Saji 50 g

Komponen		%AKG*
Energi dari lemak	77,22 kkal	
Lemak total	8,58 g	12,81%
Protein	5,31 g	8,84%
Serat pangan	0,06 g	0,18%

*Persen AKG berdasarkan kebutuhan energi 2.150 kkal.

Informasi nilai gizi pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa dengan mengkonsumsi 50 g bakso daging itik petelur afkir akan dapat memenuhi kebutuhan harian lemak 12,81%, protein 8,84%, dan serat pangan 0,18%. Takaran saji untuk bakso yaitu 50 g per saji (BPOM, 2011, 2016, 2019) sehingga dengan asupan 50 g per saji bakso daging itik petelur afkir setara dengan energi dari lemak 77,22 kkal, lemak 8,58 g, protein 5,31 g, dan serat pangan 0,06 g. Hasil penelitian Sari & Widjanarko (2015) menunjukkan bahwa dengan mengkonsumsi 75 g bakso sapi dapat memenuhi kebutuhan harian lemak 13,20% dan protein 7,53%. Asupan bakso sapi per saji setara dengan energi dari lemak 46,17 kkal, lemak 5,13 g, dan protein 5,65 g.

Perbedaan nilai gizi bakso daging itik petelur afkir berbeda dari hasil penelitian sebelumnya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh jenis daging, jumlah asupan per saji, dan komposisi kimia daging. Daging itik petelur afkir memiliki kandungan lemak yaitu 29,36-31,12% (Rukmiasih et al., 2009; Rukmiasih & Tjakradidjaja, 2007) yang tinggi daripada kandungan lemak daging sapi yaitu 16,14% (Sari & Widjanarko, 2015) sehingga energi dari lemak dan lemak total bakso dengan bahan dasar daging itik petelur afkir lebih tinggi daripada bakso sapi. Nilai gizi dari bakso daging itik petelur afkir dapat dikategorikan sebagai pangan olahan yang baik karena memenuhi syarat asupan per saji untuk pangan olahan yaitu tidak lebih dari 13 g lemak total, 4 g lemak jenuh, 60 mg kolesterol, dan 480 mg natrium (BPOM, 2011).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengkonsumsi bakso daging itik petelur afkir berdasarkan angka kecukupan gizi dengan takaran saji 50 g dapat memenuhi kebutuhan harian lemak 18,21%, protein 8,84%, dan serat pangan 0,18%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S., Kang, G., Yang, H., Jeong, J., Hwang, Y., Park, G., & Joo, S. (2007). A comparison of meat characteristics between duck and chicken breast. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 20(6), 1002-1006.
- Anggraini, P. N., Susanti, S., & Bintoro, V. P. (2017). Karakteristik fisikokimia dan organoleptik bakso itik dengan tepung porang sebagai pengental. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 155-160.
- BPOM. (2011). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.11.11.09909 Tahun 2011 tentang Pengawasan Klaim dalam Label dan Iklan Pangan Olahan*. Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- BPOM. (2016). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentang Acuan Label Gizi*. Badan Pengawasan Obat dan Makanan.
- BPOM. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2019 tentang Pedoman Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi oleh Usaha Mikro dan Kecil*. Badan Pengawas Obat dan Makanan.

- Chakim, L., Dwiloka, B., & Kusrahayu. (2013). Tingkat kekenyalan, daya mengikat air, kadar, dan kesukaan pada bakso daging sapi dengan substitusi jantung sapi. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 97–104.
- Chang, H.-S., & Dagaas, C. T. (2004). The Philippine Duck Industry: Issues and Research Needs. In *Agricultural and Resource Economics* (No. 1730-2016-140194; Agricultural and Resource Economics).
- He, J., Zheng, H., Pan, D., Liu, T., Sun, Y., Cao, J., Wu, Z., & Zeng, X. (2018). Effects of aging on fat deposition and meat quality in Sheldrake duck. *Poultry Science*, 97(6), 2005–2010.
- Hustiany, R. (2001). *Identifikasi dan Karakterisasi Komponen Off-Odor pada Daging Itik*. Institut Pertanian Bogor.
- Hustiany, R., Apriyantono, A., Hermanianto, J., & Hardhosworo, P. S. (2001). Identifikasi komponen volatil daging itik lokal Jawa. *Lokakarya Nasional Unggas Air 2001*.
- Kusmayadi, A., & Sundari, R. S. (2019). Program diversifikasi dan uji organoleptik produk olahan daging dan telur itik. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 1–6.
- Mega, O., Kaharuddin, D., Kususiyah, & Fenita, Y. (2009). Pengaruh beberapa level daging itik manila dan tepung sagu terhadap komposisi kimia dan sifat organoleptik bakso. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 3(1), 30–34.
- Prayitno, A. H., Miskiyah, F., Viyunnur, R. A., Baghaskoro, T. M., Gunawan, B. P., & Soeparno. (2009). Karakteristik sosis dengan fortifikasi β -caroten dari labu kuning (*Cucurbita moschata*). *Buletin Peternakan*, 33(2), 111–118.
- Prayitno, A. H., Suryanto, E., & Rusman. (2016). Pengaruh fortifikasi nanopartikel kalsium laktat kerabang telur terhadap sifat kimia dan fisik bakso ayam. *Buletin Peternakan*, 40(1), 40–47.
- Prayitno, A. H., Suryanto, E., Rusman, Setiyono, Jamhari, & Utami, R. (2019). Pengaruh fortifikasi kalsium dan nanopartikel kalsium laktat kerabang telur terhadap sifat sensoris bakso ayam. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 725–732.
- Purba, M., Laconi, E. B., Ketaren, P. P., Wijaya, C. H., & Hardjosworo, P. S. (2010). Kualitas sensori dan komposisi asam lemak daging itik lokal jantan dengan suplementasi santoquin, vitamin E dan C dalam ransum. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, 15(1), 47–54.
- Putra, A. A., Huda, N., & Ahmad, R. (2011). Changes during the processing of duck meatballs using different fillers after the preheating and heating process. *International Journal of Poultry Science*, 10(1), 62–70.
- Qiao, Y., Huang, J., Chen, Y., Chen, H., Zhao, L., Huang, M., & Zhou, G. (2017). Meat quality, fatty acid composition and sensory evaluation of Cherry Valley, Spent Layer and Crossbred ducks. *Animal Science Journal*, 88(1), 156–165.
- Rukmiasih, & Tjakradidjaja, A. S. (2007). *Dampak Penggunaan Beluntas dalam Upaya Menurunkan Kadar Lemak Daging Terhadap Produksi dan Kadar Lemak Telur Itik Lokal*.
- Rukmiasih, Tjakradidjaja, A. S., Sumiati, & Huminto, H. (2009). Dampak penggunaan beluntas dalam upaya menurunkan kadar lemak daging terhadap produksi dan kadar lemak telur itik lokal. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 14(1), 73–82.
- Sari, H. A., & Widjanarko, S. B. (2015). Karakteristik kimia bakso sapi (kajian proporsi tepung tapioka: tepung porang dan penambahan NaCl). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(3), 784–792.
- SNI. (2014). *Bakso Daging*. Badan Standardisasi Nasional.
- Utami, D. P., Pudjomartatmo, & Nuhriawangsa, A. M. P. (2011). Manfaat bromelin dari ekstrak buah nanas (*Ananas comosus* L. Merr) dan waktu pemasakan untuk meningkatkan kualitas daging itik afkir. *Sains Peternakan*, 9(2), 82–87.