

Perbandingan Kandungan Gizi Gulai Kambing Menggunakan Santan dan Susu Bubuk *Skim*

I Made Ade Kusuma Putra¹, Ni Putu Eka Trisdayanti^{2*}

^{1,2} Program Studi Manajemen Tata Boga, Jurusan Hospitaliti, Politeknik Pariwisata Bali
Jl. Dharmawangsa, Kampil, Nusa Dua

¹adhejim01@gmail.com, ²ekatriskdayanti.ppb@gmail.com

*Corresponding author

Received: Mei, 2021

Accepted: Mei, 2021

Published: June, 2021

Abstract

Curries that use coconut milk are high in calories and can also cause high cholesterol, coconut milk can also make food spoil quickly. It is important to have an alternative to coconut milk used for cooking curry, such as powdered milk. The use of powdered milk as a substitute for coconut milk has been done before, with the result that goat curry using powdered milk was acceptable. In this study, researchers tested the comparison of the nutritional content of goat curry using coconut milk and goat curry using skim milk powder. Data collection was carried out by experiment and laboratory tests (nutrition). The results of this study showed that goat curry using coconut milk had a higher calorie, protein, and fat content, while the carbohydrate content is lower than that of goat curry using skim milk powder.

Keywords: nutrition, goat curry, coconut milk, skim milk powder

Abstrak

Kari yang menggunakan santan tinggi kalori dan juga bisa menyebabkan kolesterol tinggi, santan juga bisa membuat makanan cepat basi. Penting untuk memiliki alternatif pengganti santan yang digunakan untuk memasak kari, seperti susu bubuk. Penggunaan susu bubuk sebagai pengganti santan telah dilakukan sebelumnya, sehingga masyarakat mendapatkan kari kambing dengan menggunakan susu bubuk. Dalam penelitian ini peneliti menguji perbandingan kandungan nutrisi gulai kambing yang menggunakan santan dan kari kambing yang menggunakan susu bubuk skim. Pengumpulan data dilakukan dengan eksperimen dan uji laboratorium (nutrisi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kari kambing yang menggunakan santan memiliki kandungan kalori, protein, dan lemak yang lebih tinggi, sedangkan kandungan karbohidratnya lebih rendah dibandingkan dengan kari kambing yang menggunakan susu bubuk skim.

Kata Kunci: gizi, gulai kambing, santan, susu bubuk skim

1. PENDAHULUAN

Gulai adalah masakan berbahan dasar daging atau sayuran yang diolah dalam bumbu kaya rempah antara lain kunyit, ketumbar, lada, lengkuas, jahe, cabai merah, bawang merah, bawang putih, adas, pala, serai, kayu manis dan jintan yang dihaluskan, dicampur, kemudian dimasak dalam santan. Masakan ini yang memiliki ciri khas berwarna kuning karena pengaruh sari kunyit. Di Indonesia khususnya Palembang, gulai sering ditemukan dalam gulai kambing, sapi, ayam, atau bahkan sayuran seperti pare (Purwanto dan Pratama, 2017).

Santan merupakan salah satu bahan dalam pembuatan gulai. Santan diperoleh dengan mengekstrak buah kelapa yang telah diparut dengan atau tanpa penambahan air sehingga menghasilkan cairan berwarna putih (Wulandari, et al., 2017). Santan merupakan bahan makanan yang cepat rusak dan berbau tengik dalam beberapa jam (Palungkun, 2005), hal ini dikarenakan santan mempunyai kandungan air, protein dan lemak yang cukup tinggi (Srihari, et al., 2010). Dengan adanya fenomena tersebut, penting adanya salah satu *alternative* pengganti santan kelapa yang digunakan untuk memasak gulai, seperti susu bubuk (FAO, 2011).

Susu bubuk berasal dari susu segar baik dengan atau tanpa rekombinasi dengan zat lain seperti lemak atau protein yang kemudian dikeringkan. Lama simpan susu bubuk tergolong lama, maksimal 2 tahun tentunya dengan penanganan yang baik dan benar. Susu bubuk dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu susu bubuk berlemak (*full cream milk powder*), susu bubuk rendah lemak (*partly skim milk powder*), dan susu bubuk tanpa lemak (*skim milk powder*) (Astawan, 2005).

Susu bubuk skim merupakan susu bubuk yang mengandung energi lebih rendah, karena telah diambil lemaknya. Sehingga dapat dikonsumsi oleh orang yang mengonsumsi rendah kalori di dalam makanannya, karena susu skim hanya mengandung 55% dari seluruh energi susu, yang terdiri kurang dari 1% lemak (Saleh, 2004).

Pemanfaatan susu bubuk skim sebagai pengganti santan sudah pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan penelitian dari Candra (2019) yang menggunakan susu bubuk skim sebagai bahan pengganti santan pada olahan gulai kambing. Hasil data uji organoleptik yang didapat adalah masyarakat menerima gulai kambing yang menggunakan susu bubuk skim. Namun dalam penelitian sebelumnya belum diuji perbandingan gizi yang terdapat pada gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*.

2. METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah kualitas gizi yang terdapat pada gulai kambing yang menggunakan santan dan kualitas gizi gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*. Lokasi eksperimen pengolahan gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk skim bertempat di dapur yang berlokasi di Jl. Celagi Basur No. 01 Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali. Untuk uji laboratorium dilakukan di *Prodia Food Healty Laboratory* yang berlokasi Jl. Danau Buyan No. 10, Sanur Denpasar Selatan, Bali 80228.

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kualitatif seperti eksperimen pada gulai yang menggunakan santan dengan gulai yang menggunakan susu bubuk *skim*. Untuk data kuantitatif penelitian ini yaitu jumlah hasil uji kandungan gizi dari gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*. Sumber Data primer dalam penelitian ini adalah peneliti dan laboran, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur serta jurnal.

Metode pengumpulan data yaitu eksperimen pembuatan gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*, kemudian diuji kandungan gizinya. Teknik analisis data penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Hasil dari uji eksperimen dan uji kandungan gizi disajikan dalam bentuk narasi dan tabel perbandingan

kandungan gizi pada gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Dalam penelitian ini dilakukan eksperimen pengolahan gulai kambing yang menggunakan santan dan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk skim, yang kemudian dibandingkan kandungan gizinya. Oleh karena itu harus dikendalikan beberapa faktor seperti tempat pelaksanaan eksperimen, peralatan, bahan pembuatan gulai, resep dan metode kerja tidak ada perbedaan/perlakuan sehingga diharapkan hasil data yang valid.

Adapun resep dan metode kerja gulai kambing yang menggunakan santan kental dan susu bubuk skim adalah sebagai berikut :

Tabel 1: Resep Gulai Kambing Yang Menggunakan Santan Kental
[Sumber : Data Peneliti, 2020]

No	Nama bahan	Unit	Kuantiti	Keterangan
1	Bawang Merah	Butir	10	Dihaluskan
2	Bawang Putih	Butir	5	Dihaluskan
3	Ketumbar	Tbsp	3	Dihaluskan
4	Jinten	Tsp	1	Dihaluskan
5	Jahe	Cm	3	Dihaluskan
6	Lengkuas	Cm	5	Dihaluskan
7	Kunyit	Cm	3	Dihaluskan
8	Kapulaga Hijau	Butir	5	Dihaluskan
9	Lada Butir	Tsp	1	-
10	Pala	Pcs	1/8	Dihaluskan
11	Daun Salam	Pcs	2	-
12	Daun Jeruk Limau	Pcs	4	-
13	Sereh	Pcs	2	Sauted
14	Kayu Manis	Cm	4	-
15	Cengkeh	Cm	2	-
16	Santan Kental	MI	250	-
17	Daging Kambing	Kg	2	Potong kotak
18	Air	MI	4000	-

Adapun proses pembuatan gulai yang menggunakan santan dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Pertama peneliti menyiapkan dan membersihkan bumbu dasar yang akan digunakan dalam pembuatan gulai.. Seperti yang terdapat pada gambar 1



Gambar 1. Bumbu Dasar Yang Digunakan Dalam Pembuatan Gulai

- 2) Setelah semua bahan dibersihkan, haluskan bumbu dasar yang akan digunakan dalam pembuatan gulai. Bahan bahan yang dihaluskan seperti bawang merah, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, biji pala, jinten, ketumbar. Seperti yang terdapat pada gambar 2



Gambar 2. Menghaluskan Bumbu Dasar Yang Digunakan Dalam Pembuatan Gulai

- 3) Setelah bumbu dasar dihaluskan, rebuslah daging kambing bersama dengan staranise, kayu manis, daun jeruk, daun salam, seperti gambar 3



Gambar 3. Perebusan Daging Kambing Dan Pembuatan Kaldu

- 4) Setelah daging kambing matang dan sedikit empuk pisahkan antara kaldu dengan dagingnya, dan diamkan sesaat. Tumis bumbu dasar yang telah dibuat bersama dengan daun salam dan daun jeruk, gambar 4



Gambar 4. Tumis Bumbu Dasar Pembuatan Gulai

- 5) Setelah bumbu dasar matang dan aroma sudah tercium, masukan kaldu, seperti gambar 5



Gambar 5. Mencampurkan Kaldu Bersama Dengan Sauted Bumbu Dasar

- 6) Setelah bumbu dan kaldu tercampur, masukan daging kambing yang sudah direbus kedalam kuah gulai dan masukan santan kental, seperti gambar 6



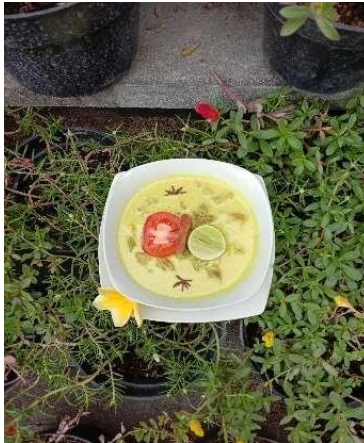
Gambar 6. Memasukan Daging Kambing Kedalam Kuah Gulai

- 7) Setelah santan kental dicampurkan kedalam gulai, simmer dan aduk santan sesekali sampai tercampur rata dengan api kecil, seperti gambar 7



Gambar 7. Simmering Gulai Yang Sudah Tercampur Dengan Santan Kental

8) Gulai siap disajikan. Gambar 8



Gambar 8. Hasil Eksperimen

Adapun resep dan metode pengolahan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk skim, adalah sebagai berikut

Tabel 2 : Resep Gulai Menggunakan Susu Bubuk Skim

No	Nama bahan	Unit	Kuantiti	Keterangan
1	Bawang Merah	Butir	10	Dihaluskan
2	Bawang Putih	Butir	5	Dihaluskan
3	Ketumbar	Tbsp	3	Dihaluskan
4	Jinten	Tsp	1	Dihaluskan
5	Jahe	Cm	3	Dihaluskan
6	Lengkuas	Cm	5	Dihaluskan
7	Kunyit	Cm	3	Dihaluskan
8	Kapulaga Hijau	Butir	5	Dihaluskan
9	Lada Butir	Tsp	1	-
10	Pala	Pcs	1/8	Dihaluskan
11	Daun Salam	Pcs	2	-
12	Daun Jeruk Limau	Pcs	4	-
13	Sereh	Pcs	2	Sauted
14	Kayu Manis	Cm	4	-
15	Cengkeh	Cm	2	-
16	Susu Bubuk <i>Skim</i>	MI	250	Cairkan
17	Daging Kambing	Kg	2	Potong kotak
18	Air	MI	4000	-

Adapun proses pembuatan gulai yang menggunakan susu bubuk skim dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Pertama peneliti menyiapkan dan membersihkan bumbu dasar yang akan digunakan dalam pembuatan gulai.. Seperti yang terdapat pada gambar 9



Gambar 9. Bumbu Dasar Yang Digunakan Dalam Pembuatan Gulai

- 2) Setelah semua bahan dibersihkan, haluskan bumbu dasar yang akan digunakan dalam pembuatan gulai. Bahan bahan yang dihaluskan seperti bawang merah, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, biji pala, jinten, ketumbar. Seperti yang terdapat pada gambar 10



Gambar 10. Menghaluskan Bumbu Dasar Yang Digunakan Dalam Pembuatan Gulai

- 3) Setelah bumbu dasar dihaluskan, rebuslah daging kambing bersama dengan star anise, kayu manis, daun jeruk, daun salam, seperti gambar 11



Gambar 11. Perebusan Daging Kambing Dan Pembuatan Kaldu

- 4) Setelah daging kambing matang dan sedikit empuk pisahkan antara kaldu dengan dagingnya, dan diamkan sesaat. Tumis bumbu dasar yang telah dibuat bersama dengan daun salam dan daun jeruk, gambar 12



Gambar 12. Tumis Bumbu Dasar Pembuatan Gulai

- 5) Setelah bumbu dasar matang dan aroma sudah tercium, masukan kaldu, seperti gambar 13



Gambar 13. Mencampurkan Kaldu Bersama Dengan Sauted Bumbu Dasar

- 6) Setelah bumbu dan kaldu tercampur, masukan daging kambing yang sudah direbus kedalam kuah gulai dan masukan susu bubuk *skim*, seperti gambar 14



Gambar 14. Memasukan Daging Kambing Kedalam Kuah Gulai

- 7) Setelah susu bubuk *skim* dicampurkan kedalam gulai, simmer dan aduk susu bubuk *skim* sesekali sampai tercampur rata dengan api kecil, seperti gambar 15



Gambar 15. Simmering Gulai Yang Sudah Tercampur Dengan Susu Bubuk Skim

- 8) Gulai siap disajikan. Gambar 16



Gambar 16. Hasil Eksperimen

Berdasarkan uji laboratorium yang dilakukan, diperoleh perbandingan hasil kandungan gizi gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk skim dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 : Hasil Perbandingan Gulai Kambing Menggunakan Santan dan Susu Bubuk Skim

No	Objek yang Diamati	Gulai Kambing Menggunakan Santan Kental (%)	Gulai Kambing Menggunakan Susu Bubuk Skim (%)
1	Kalori	136	103
2	Karbohidrat	5.59	9.00
3	Protein	9.59	8.58
4	Total lemak	8.41	3.61

3.2 Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang sudah dipaparkan di atas perbandingan kandungan gizi pada gulai kambing yang menggunakan santan dengan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim* dapat disimpulkan, pada gulai kambing yang menggunakan santan kandungan kalori, protein, dan kandungan lemak lebih tinggi dibandingkan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*, sedangkan kandungan karbohidrat gulai kambing yang menggunakan santan lebih rendah dibandingkan gulai yang menggunakan susu bubuk *skim*.

Hal ini sejalan dengan pendapat Barasi (2014) yang menyatakan bahwa kandungan kalori, protein, lemak santan lebih tinggi dibandingkan susu bubuk *skim*, dan sejalan pula dengan pendapat Afrizal (2019) yang menyatakan bahwa kandungan karbohidrat santan lebih rendah dibandingkan susu bubuk *skim*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut : Gulai kambing yang menggunakan santan memiliki kandungan kalori, protein, dan kandungan lemak lebih tinggi dibandingkan gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim*. Gulai kambing yang menggunakan santan memiliki kandungan karbohidrat lebih rendah dibandingkan gulai yang menggunakan susu bubuk *skim*

Informasi nilai gizi gulai kambing dengan bahan yang berbeda ini dapat dijadikan acuan untuk pemilihan makanan sesuai kebutuhan masing-masing. Karena gulai kambing yang menggunakan susu bubuk *skim* memiliki kandungan kalori, protein, dan lemak yang lebih rendah dari gulai kambing yang menggunakan santan, maka gulai kambing yang menggunakan susu bubuk dapat dikonsumsi oleh masyarakat yang membutuhkan makanan rendah lemak dan kalori

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada petugas analis *Prodia Food Healty Laboratory* yang telah membantu dalam melakukan uji nutrisi penelitian ini, terima kasih pula Penulis sampaikan kepada Dosen/pengajar Program Studi Manajemen Tata Boga yang telah memberikan arahan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A. (2019). Pengaruh Pemberian Susu Bubuk Skim Terhadap Kualitas Dadih Susu Kambing. Diakses dari <https://ejournal.uniska kediri.ac.id/index.php/FilliaCendekia/article/view/657>
- Astawan, M. (2005). Proses UHT: Upaya Penyelamatan Gizi pada Susu. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Barasi, E. (2020). Karakterisasi Santan Di Sulawesi Utara Sebagai Bahan Baku Santan Instan. Diakses dari <https://www.ejournal.unsrat.ac.id/index.php/itp/article/view/7230>
- Candra, A. (2019). *Gulai kambing yang menggunakan susu bubuk kambing*. Program Studi MTB. A Jurusan Tata Boga Sekolah Tinggi Pariwisata Bali.
- FAO. (2011). *Analisis daya saing ekspor minyak sawit Indonesia dan Malaysia di pasar internasional*. Penerbit ANDI. Yogyakarta
- Palungkun, R. (2005). *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Purwanto, R.E., & Pratama, M. (2017). Peran Dakwah Habib Hasan Al Munawar pada Kuliner dan Adat Kebiasaan Kota Palembang-Sumatera Selatan. *Jurnal Dakwah Tabligh* Vol. 18 (2) Diakses dari <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/tabligh/article/view/4705/4256>
- Saleh, E. (2004). Teknologi Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Lemak, hlm. 11-12. USU Digital Library. Medan

Srihari, E., Lingganingrum, F. S., Hervita, R. & Wijaya, S. H. (2010). Pengaruh Penambahan Maltodekstrin pada Pembuatan Santan Kelapa Bubuk

Wulandari, N., Lestari, I., & Alfiani, N. (2017). Peningkatan Umur Simpan Produk Santan Kelapa dengan Aplikasi Bahan Tambahan Pangan dan Teknik Pasteurisasi. *Jurnal Mutu Pangan. Indonesian Journal of Food Quality* 4(1), 30-