ISEJ Indonesian Science Education Journal

ISSN Online: 2716-3350
Vol. 5 No. 2 2024 Pages 64-68
https://siducat.org/index.php/isej/
Published by Yayasan Darussalam Bengkulu
This article licensed under CC BY 4.0 International

Effect of effectiveness on soybean / vegetable pulp oil As a preservative for kobe beef (wagyu)

Sugih Sunjaya[1], Dame Panggabean[2]
Universitas Indraprasta PGRI Jakarta[12]
E-mail: sugihsunjaya@gmail.com

Abstrak
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sari ampas dari kecambah kedelai sebagai aspek kimiawi pada daging sapi kobe (Wagyu). Penelitian ini ditunjukkan di laboratorium kimia dan ahli nutrisi gizi di Fakultas Ilmu pengetahuan alam dan Fakultas Ilmu perternakan Insitut pertanian Bogor. Perawatan ini ini menggunakan rancangan Acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan lima replikasi. Perlakuan terdiri dari senyawa kecambah kedelai yang terdiri 1%, 3%, 5%, dan 7%. Dalam uji laboratorium dengan hasil yang tunjukkan (P<0,06) terhadap kadar nabati dan tak penaruhi nyata (P > 0,06) pengaruhi terhadap kadar daging dan minyak daging.
Kata Kunci: Efektifitas, Minyak ampas kedelai, Daging sapi kobe

Abstract
The purpose of this study was to determine the effect of pulp extract from soybean sprouts as a chemical aspect of kobe beef (Wagyu). This research was demonstrated in the chemical laboratory and nutritionist nutritionist at the Faculty of Natural Sciences and the Faculty of Animal Husbandry, Bogor Agricultural Institute. This treatment used a completely randomized design (CRD) with four treatments and five replications. The treatments consisted of soybean sprouts compounds consisting of 1.5%, 3%, 6%, and 9%. In laboratory tests, the results showed (P <0.06) on vegetable content and no significant effect (P> 0.06) on levels of meat and meat fat oil.
Keywords: Effectiveness, Soybean pulp oil, Kobe beef

PENDAHULUAN

Daging Kobe (Wagyu) merupakan salah satu bahan yang identik dengan daging yang lembut dan kenyal. Daging wagyu adalah jenis daging sapi asal Jepang yang memiliki pola marmer yang khas. Meski begitu, daging wagyu juga ada yang berasal dari Australia dan Amerika serikat. Nama Wagyu sendiri diambil dari bahasa Jepang "Wa" yang berarti Jepang dan "Gyu" yang berarti daging atau ternak. Daging wagyu dikenal dengan tekstur dagingnya yang lembut dan pola dagingnya yang menyerupai marmer. Pola marmer tersebut dihasilkan dari kandungan lemak tak jenuh. Inilah yang memberikan rasa daging sapi ini menjadi beraroma gurih dan terasa lumer di mulut.

Apakah jenis daging ini tergolong sehat? Penelitian menunjukkan bahwa daging wagyu mengandung lebih banyak asam lemak omega-3 dan omega-6, serta lebih banyak asam lemak tak jenuh tunggal dibandingkan daging sapi lainnya. Persentase asam lemak memengaruhi tekstur dan rasa makanan di mulut, terutama pada daging. Ini salah satu alasan mengapa daging sapi jenis ini dianggap sebagai daging sapi terbaik dan terenak.

Asam lemak tak jenuh membantu mengendalikan tekanan darah dan menjaga suhu tubuh tetap normal. Serta kandungan asam lemak tak jenuh tunggal pada makanan dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular. Selain itu, peningkatan asam lemak omega-3 dan omega-6 membantu pencernaan trigliserida dan kolesterol.

Satu porsi daging wagyu (yang berasal dari jepang) atau sekitar 113 gram, mengandung sebanyak 280 kalori. Sedangkan dalam 1 porsi (113 gram) daging wagyu yang berasal dari Amerika, terdapat kalori sebesar 330 kalori.

Berdasarkan tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) Kemenkes RI, standar angka kecukupan protein bagi masyarakat Indonesia adalah sekitar 56-59 gram per hari untuk perempuan dan 62-66 gram per hari untuk laki-laki. Zat besi adalah salah satu mineral tubuh yang berguna untuk pembentukan sel darah merah yang memiliki peran mengangkut oksigen ke dalam tubuh. Maka itu, kekurangan zat besi dapat menyebabkan Anda mudah lelah dan kekebalan tubuh menurun. Bagi Anda yang mengalami anemia, Anda harus mengonsumsi makanan sumber zat besi agar cepat pulih.

METODE PENELITIAN

Waktu Dan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 23 Oktober 2019 di gedung Fakultas Matematika dan ilmu pengetahuan Alam dan melibatkan Ahli gizi , Fakultas pertanian Institut pertanian Bogor. Analisis kandungan daging ini dilakukan di tempat laboratorium kimia MIPA di Insitut pertanian Bogor.

Bahan Dan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan untuk di teliti ialah potongan daging sapi Wagyu khas dalam yang dipotong cukup besar dengan berat total 500 gram dan minyak kedelai/yang telah disaring

Pelaksanaan Penelitian

Mengambil minyak kedelai / Nabati yang telah disaring dan dipisahkan ampas nyah dengan sebuah mesin saringan yang cukup rapat dengan pembuatan yang tradisional Penghancuran kedelai dilakukan pada suhu sekitar 74-79 derajat Celcius selama 30-60 menit agar kulit kedelai dapat mengelupas. Pembuatan minyak kedelai melalui beberpa tahap yaitu Ekstraksi , Penjernihan, Pemucatan, Pemisahan Gum (De-gumming), Penyaringan Alkali, Pemucatan (Bleaching), Hidrogenasi (Hydrogenation), Deodorisasi (Deodorization) ,Winterisasi (Winterization), Dewaxing, dari proses tahapan tersebut maka minyak kedelai siap di gunakan.

Pengolesan Daging

Melakukan pembuatan sampel ini perlu lakukan dengan cara mengambil daging wagyu bagian khas dalam dan masing-masing 500 gram kemudian di labirin dengan minyak Ampas kedelai Pada setiap perlakuan dengan 6 kali perulangan dan simpan selama 12 Jam pada 30 derajat Celcius daging siap dilakukan analisis kadar air, Protein dan lemak.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan ini dilakukan adalah sebuah rancangan sampel acak dengan 4 perlakuan dengan 5 kali percobaan yang disimpan selama 12 Jam pada suhu ruang Rancangan perlakuan dilakukan oleh Rancangan perlakuan yang diberikan adalah P0 : Daging wagyu + minyak ampas kedelai 1%. P1 : Daging Wagyu + minyak ampas kedelai 3%. P2 : Daging wagyu + minyak ampas kedelai 5%. P3 : Daging wagyu + minyak ampas kedelai 7%.

Analisis Data

Analisis ragam (Anova) pada tingkat kepercayaan 85% dan dilanjutkan dengan Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk mencari dosis terbaik dibandingkan dengan P0..

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengaruh terhadap kadar air daging

Rata-rata kadar air daging pada penelitian itu dapat dilihat pada tabel I yang sekitar antara 80-85%.

Table 1 kadar air dalam daging Hasil dari berbagai data penelitian:

Perlakuan	ULANGAN					JUMLAH	RATA-RATA
	1(%)	2(%)	3(%)	4(%)	5(%)		
X0	81,94	86,98	87,00	86,80	87,16	429,88	85,97
X1	-	85,66	84,70	85,12	84,44	339,88	84,97
X2	83,74	83,04	82,90	84,40	82,50	416,58	83,316
X3	81,64	80,20	81,37	81,28	78,17	402,66	80,532

Keterangan : nilai dengan huruf superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berpengaruh nyata ($p< 0,05$)

x0 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 1%

x1 : daging wagyu +minyak ampas kedelai 3%

x2 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 5%

x3 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 7%

berdasarkan sebuah analisis yang dilihat bahwa sebuah pemberian minyak ampas kedelai dengan presentase 1% 3% 5% 7% nyata telah menunjukkan ($p<0,05$) kadar air dalam daging wagyu. Hasil uji lanjut oleh sebuah riset bahwa kadar air pada pengbinatan lebih tinggi disbanding dengan x1 x2 x3. Penggunaan minyak ampas kedelai dengan presentasi 3%, 5% dan 7% dapat menentukan kadar air, hal ini menunjukkan minyak kedelai memiliki kandungan asam lemak tidak jenuh yang sangat besar (sekitar 65-90%) berdasarkan hal ini maka minyak kedelai memiliki potensi besar yang digunakan sebagai sumber karbon tambahan dalam pembuatan blasurfaktan, produksi blasutfaktan dipengaruhi media dan lama fermentasi.

Perlakuan pada x1, x2, dan x3 mampu menentukan kadar air daging karena air daging tertarik keluar oleh ampas minyak kedelai yang telah diberikan. Hasil penelitian lain ada yang bertolak belakang dengan penelitian lain bahwa minyak ampas kedelai dengan konsentrasi 1%, 3%, 5%, 7% yang disimpan pada suhu ruangan dengan konsentrasi 7%. Namun pada penelitian ini, kadar air daging pada kisaran standar, sebagaimana menurut wijaya (2019).

Pengaruh perlakuan terhadap kadar protein daging

Rata-rata kadar protein daging wagyu pada table 3 berkisar antara 14,45-19,05%.

Tabel 2 kadar protein dalam daging

Perlakuan	Ulangan					jumlah	Rata-rata
	1(%)	2(%)	3(%)	4(%)	5(%)		
Y0	17,42	17,68	17,48	19,62	19,07	72,23	14,45
Y1	-	17,08	18,69	19,93	20,30	76	15,2
Y2	19,38	18,40	19,20	19,20	19,20	95,29	19,05
Y3	17,79	18,40	-	19,40	19,40	74,79	14,96

Keterangan : nilai dengan huruf superscript yang sama menunjukkan tidak berpengaruh nyata (p>0,05) berdasarkan uji BNT

Y0 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 1%

Y1 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 3%

Y2 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 5%

Y3 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 7%

Hasil analisis ragam pada penelitian itu menunjukkan bahwa kemampuan ruangan pada kedelai 3%, 5%, 7% sebagai pengawet selama 12 jam belum pengaruhi (p>0,05) kadar protein belum menunjukkan perubahan pada reaksi kimia. Winarto (1993) menjelaskan bahwa sel sel yang dapat dalam daging mentah masih keras mengalami proses kehidupan seperti rigormortis dan pemecahan protein yang dilakukan pada enzim precursor pepsin sehingga terjadi reaksi pada metabolisme.

Pengaruh perlakuan terhadap kadar lemak daging

Rata-rata kadar lemak daging wagyu penelitian iitu dilihat pada tabel3 berkisar antara 0,98-1,78.

Tabel 3 kadar lemak daging wagyu dengan konsentrasi berbeda.

perlakuan						Jumlah	Rata-rata
	1(%)	2(%)	3(%)	4(%)	5(%)		
Y0	0,75	0,94	1,07	1,34	0,8	4,90	0,98
Y1	0,77	3,27	1,95	0,84	1,33	8,16	1,63
Y2	1,74	1,91	2,34	1,94	2,09	10,02	2,0
Y3	1,91	-	1,64	-	-	3,55	1,78

Keterangan : nilai dengan huruf superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan letak berpengaruh nyata (p>0,05) berdasarkan uji BNT

Y0 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 1%

Y1 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 3%

Y2 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 5%

Y3 : daging wagyu + minyak ampas kedelai 7%

Berdasarkan analisis ragam yang diperoleh hasil bahwa minyak kedelai dengan konsentrasi 1%, 3%, 5%, 7% tidak pengaruh nyata (p>0,05). Terhadap kadar lemak daging. Table 3 menunjukkan bahwa konsentrasi pada minyak ampas kedelai yang digunakan dalam pengawetan daging wagyu sampe penggunaan konsentrasi tertinggi 7% belum menunjukkan pengaruh terhadap perubahan lemak dengan kontral sendirinya.

KESIMPULAN

Pemberian Ampas minyak kedelai berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap kadar air, namun tidak berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap kadar protein dan kadar lemak daging Wagyu konsentrasi minyak Ampas kedelai sampai 7% dapat digunakan sebagai pengawet daging Wagyu.

Saran yang dianjurkan penulis berdasarkan Penelitian ini adalah perlu diadakannya penelitian Lanjutan dengan menggunakan teknik pemberian Tepung bunga kecombrang dengan konsentrasi Yang berbeda, serta perlakuan lama penyimpanan Yang lebih lama seperti 12 jam, 18 jam dan 24 Jam. Selain itu, perlu dilakukan penelitian yang Sama dengan mengamati lama penyimpanan dan Metode pemberian tepung bunga kecombrang.

DAFTAR PUSTAKA

Buckle, K. A. 1985. Ilmu Pangan. ,Penerjemah Hari Purnomo, Adiono, UI Press, Jakarta

Fathul, F. 2011. Penentuan Kualitas dan Kuantitas Kandungan Zat Makan Pakan.Penutun Praktikum. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian Institut pertanian Bogor

Fenita, Y., O. Mega, dan E. Daniati. 2009. Pengaruh pemberian air nanas terhadap Kualitas Daging Ayam Petelur Afkir. Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol;. 4, No1 Jurusan Peternakan fakultas pertanian Universitas Bengkulu

Haraguchi, H., Kuwata, Y., Inada, K., Shingu, K., Miyahara, K., Nagou, dan M., Yagi, A. 1998, Antifungal di dalam Rina Ningtyas. 2010. Fakultas Sains dan Teknologi.