

KUALITAS RENDANG DAGING DENGAN ALAT PEMANAS YANG BERBEDA

(QUALITY OF MEAT RENDANG WITH DIFFERENT HEATING TOOLS)

Bunga Walia¹, Wiwik Gusnita^{2*}

^{1,2}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: wiwikgusnita@fpp.unp.ac.id

ABSTRACT

Meat rendang is a traditional Minangkabau food. From generation to generation, the Minangkabau people from ancient times until now have used a heating device or traditional stove called a stove to make beef rendang. But along with the times, many types of modern stoves have emerged that are used to make beef rendang, one of which is a gas stove. Meat rendang is made by stirring continuously until it is dry. The heat produced by the stove and gas stove will have different temperature levels, this will affect the quality of the meat rendang produced. Based on the belief of the Minangkabau people that making rendang, it is better to use a wood-fired stove to get good results. This study aims to compare the quality of beef rendang using a stove and gas stove. This type of research is an experiment with organoleptic test. The study was conducted in 3 repetitions with 5 limited panelists. The data obtained were analyzed using the T test (t test). The results showed that the average value of the quality of the two beef rendang is almost the same. The average values for the quality of beef rendang using a stove and gas stove are forms, namely 3.00 and 2.93; the color of the inner flesh, namely 3.20 and 3.13; bran colors, namely 3.33 and 3.27; aroma, namely 3.80 and 3.47; meat texture, namely 3.07 and 2.93; bran texture, namely 3.13 and 2.93; and bran flavors, namely 3.87 and 3.60; and the taste of the meat, namely 3.40 and 3.20. Based on the results of the T test, it is stated that there is no significant difference between beef rendang using a stove and gas stove for each quality tested.

Keyword: Heaters, Furnaces, Gas Stoves, Meat Rendang, Quality

ABSTRAK

Rendang daging merupakan makanan tradisional khas *Minangkabau*. Secara turun temurun, masyarakat *Minangkabau* sejak zaman dahulu hingga sekarang menggunakan alat pemanas atau kompor tradisional yang disebut dengan tungku untuk membuat rendang daging. Namun seiring dengan perkembangan zaman, banyak bermunculan jenis kompor modern yang digunakan untuk membuat rendang daging, salah satunya adalah kompor gas. Rendang daging dibuat dengan cara diaduk secara terus menerus hingga kering. Panas yang dihasilkan oleh tungku dan kompor gas akan memiliki tingkat suhu yang berbeda, hal ini akan berpengaruh pada kualitas rendang daging yang dihasilkan. Berdasarkan kepercayaan masyarakat *Minangkabau* bahwa membuat rendang, lebih baik menggunakan tungku yang berbahan bakar kayu agar mendapatkan hasil yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kualitas rendang daging dengan menggunakan tungku dan kompor gas. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan uji organoleptik. Penelitian dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan dengan 5 orang panelis terbatas. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji T (*t test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kualitas kedua rendang daging tersebut hampir sama. Nilai rata-rata kualitas rendang daging dengan menggunakan tungku dan kompor gas adalah bentuk yaitu 3,00 dan 2,93; warna daging bagian dalam yaitu 3,20 dan 3,13; warna dedak yaitu 3,33 dan 3,27; aroma yaitu 3,80 dan 3,47; tekstur daging yaitu 3,07 dan 2,93; tekstur dedak yaitu 3,13 dan 2,93; dan rasa dedak yaitu 3,87 dan 3,60; serta rasa daging yaitu 3,40 dan 3,20. berdasarkan hasil uji T dinyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rendang daging dengan menggunakan tungku dan kompor gas untuk setiap kualitas yang diuji.

Kata kunci: Alat Pemanas, Tungku, Kompor Gas, Rendang Daging, Kualitas

How to Cite: Wiwik Gusnita¹, Bunga Walia². 2020. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 1 (3): pp. 136-141, DOI: 10.24036/80sr69.00



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

PENDAHULUAN

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang berada di Indonesia. Sumatera Barat memiliki kekayaan alam dan budaya yang sungguh luar biasa, hal ini menjadikan Sumatera Barat juga memiliki keanekaragaman kuliner yang kaya akan cita rasa dan varian. Salah satu keberagaman kuliner yang dimiliki Sumatera Barat adalah makanan tradisional rendang yang memiliki cita rasa yang berbeda antara daerah yang satu dengan yang lainnya. Makanan khas Sumatera Barat ini telah dinobatkan sebagai makanan terlezat didunia, Menurut Wydia (2019) “Pada tanggal 7 April 2011 rendang dinobatkan sebagai makanan terenak nomor 1 di dunia versi CNN (sebuah saluran berita kabel AS dan saluran TV pertama yang menyiarkan liputan berita 24 jam”.

Makanan tradisional rendang ini memiliki warna cokelat kehitaman yang dihasilkan dari santan dan bumbu-bumbu yang diaduk secara terus menerus hingga kering. Proses pembuatan rendang, terutama rendang daging membutuhkan waktu yang cukup lama. Pada zaman dahulu masyarakat *Minangkabau* menggunakan tungku yang berbahan bakar kayu. Tungku merupakan alat pemanas atau kompor tradisional yang digunakan untuk membuat rendang sejak zaman dahulu hingga sekarang. Namun seiring dengan perkembangan zaman sudah banyak bermunculan jenis kompor modern, salah satunya adalah kompor gas. Elida (2012) alat pemanas terdiri dari berbagai macam jenis, diantaranya yaitu tungku yang berbahan bakar kayu dan kompor yang berbahan gas, kedua jenis alat pemanas tersebut digunakan untuk mengolah makanan salah satunya rendang daging.

Pembuatan rendang daging membutuhkan api yang menghasilkan panas dengan baik, supaya rendang daging yang dihasilkan pun memiliki kualitas yang baik pula. “Besarnya dan kecilnya api merupakan salah satu penentu hasil akhir dari sebuah rendang, karena ada ketentuannya dimana api harus besar dan kapan harus kecil” (Fitri dan Gusnita 2019). Apabila salah dalam menentukan besar atau kecilnya api yang digunakan pada saat pembuatan rendang, maka akan mengakibatkan rendang daging menjadi hangus.

Penggunaan tungku yang berbahan bakar kayu dan penggunaan kompor yang berbahan bakar gas, akan berpengaruh kepada rendang daging yang dihasilkan. Karena masing-masing alat pemanas tersebut akan menghasilkan panas yang berbeda. Hal ini akan berpengaruh kepada kualitas rendang daging yang memiliki bahan utama salah satunya yaitu daging. Daging harus dimasak secara sempurna agar tidak keras dan matang hingga bagian dalam. Menurut (Failisnur dan Silfia, 2012) daging yang dimasak dengan suhu melebihi 70 derajat celcius mengakibatkan terjadinya perubahan rasa dan aroma, serta pengolahan daging dengan panas yang baik akan menghasilkan daging yang empuk.

Berdasarkan kepercayaan masyarakat *Minangkabau*, bahwa membuat rendang terutama rendang daging alangkah lebih baiknya menggunakan tungku yang berbahan bakar kayu. Hal tersebut terjadi karena mereka percaya bahwa panas yang dihasilkan oleh tungku kayu tersebut lebih baik dibandingkan dengan kompor yang berbahan bakar gas. Namun pada saat sekarang tidak sedikit pula masyarakat *Minangkabau* yang menggunakan kompor gas untuk membuat rendang daging. Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas rendang daging dengan menggunakan alat pemanas yang berbeda yaitu tungku kayu dan kompor gas dari segi kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

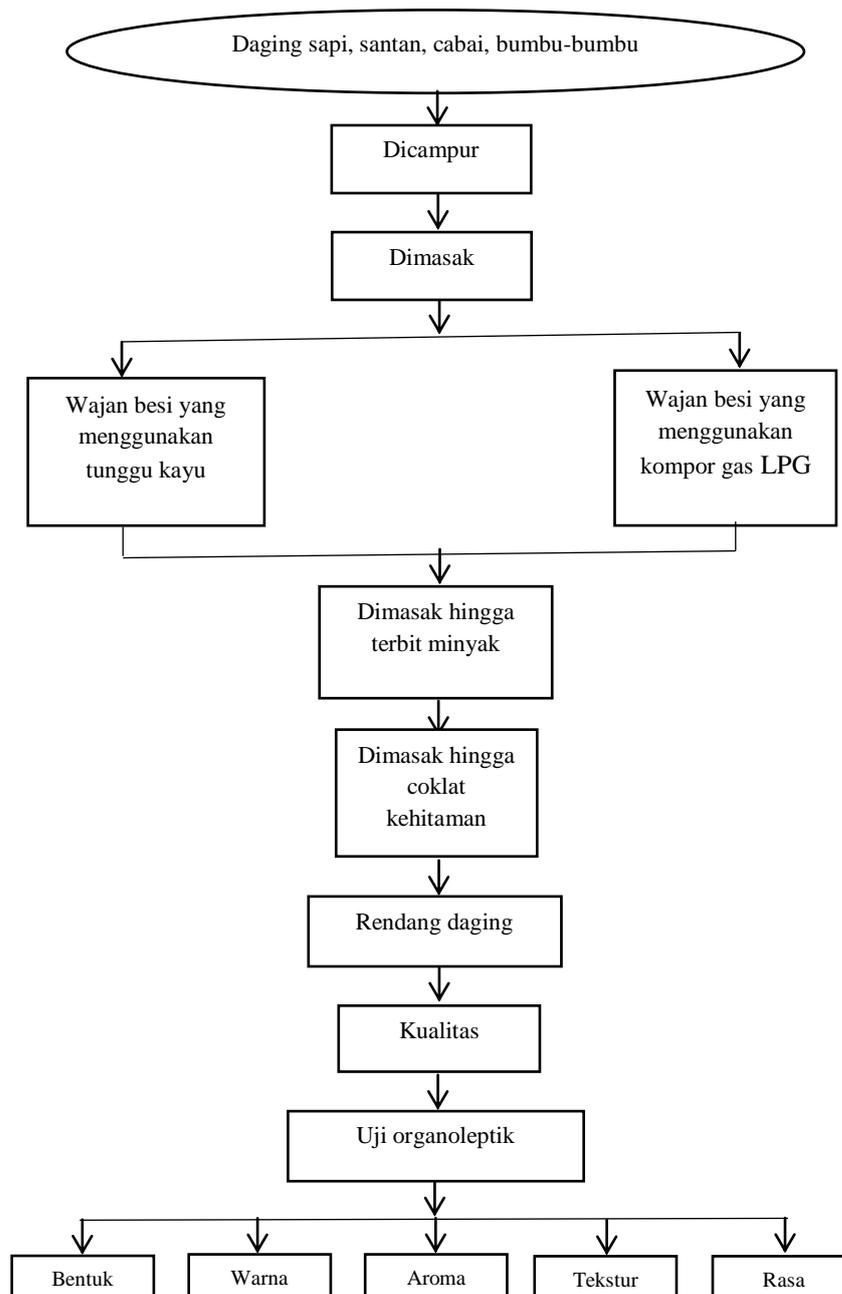
BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan yaitu daging sapi, santan, cabe merah, bawang putih, bawang merah, jahe, lengkuas, daun kunyit, daun salam, daun jeruk, sereh, dan garam (Filda dan Gusnita, 2019). Untuk lebih jelas bisa dilihat dari Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Bahan-bahan Membuat Rendang Daging

No.	Komponen	Resep Penelitian	
		X1	X2
1.	Daging sapi	1000 gr	-
3	Santan	2 ½ liter	2 ½ liter
4.	Cabe merah	250 gr	250 gr
5.	Bawang merah	150 gr	150 gr
6.	Bawang putih	100 gr	100 gr
7.	Jahe	20 gr	20 gr
8.	Lengkuas	100 gr	100 gr
9.	Daun kunyit	1 lembar	1 lembar
10.	Daun salam	3 lembar	3 lembar
11.	Daun jeruk	3 lembar	3 lembar
12.	Sereh	1 batang	1 batang
13.	Garam	1 sdm	1 sdm

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah acak lengkap (RAL) yaitu dengan dua perlakuan diantaranya menggunakan tungku kayu dan kompor gas serta tiga kali pengulangan. Pengumpulan data pada penelitian ini melalui format uji organoleptik yang berisi respon dari 5 orang panelis terbatas yaitu dosen tata boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga Universitas Negeri Padang terhadap kualitas rendang meliputi kualitas bentuk persegi empat, warna daging bagian dalam cokelat kemerahan, warna dedak rendang cokelat kehitaman, aroma harum rendang, tekstur daging empuk, tekstur dedak rendang kering, rasa dedak rendang gurih, dan rasa daging bumbu meresap. Setelah melakukan uji organoleptik, data akan ditabulasikan dalam bentuk tabel. Kemudian dilakukan uji T (*t test*) untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan (jelas dan nyata) pada penggunaan tungku kayu dan kompor gas terhadap kualitas rendang daging. Apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan kualitas rendang dan sebaliknya jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka dinyatakan terdapat perbedaan kualitas rendang. Prosedur pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini:



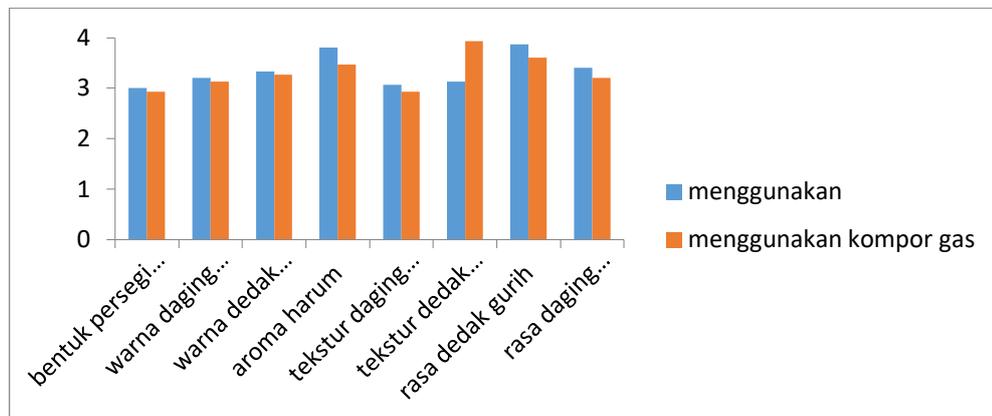
Gambar 1. Pembuatan Rendang Daging

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari penggunaan tungku kayu dan kompor gas pada kualitas rendang daging dapat dilihat dari Tabel 2 dan Gambar 2 berikut:

Tabel 2. Rata-rata nilai Kualitas Rendang Daging dengan Menggunakan Alat Pemanas yang Berbeda

	Bentuk Persegi Empat	Warna Daging Cokelat Kemerahan	Warna Dedak Cokelat Kehitaman	Aroma Harum	Tekstur Daging Empuk	Tekstur Dedak Kering	Rasa Dedak Gurih	Rasa Daging Bumbu Meresap
X1	3,00	3,20	3,33	3,80	3,07	3,13	3,87	3,40
X2	2,93	3,13	3,27	3,47	2,93	2,93	3,60	3,20



Gambar 2. Rata-rata nilai Kualitas Rendang dengan Menggunakan Tungku Kayu dan Kompor Gas

Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui bahwa hasil terbaik dari kualitas bentuk persegi empat terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,00 dengan kategori cukup persegi empat. Hasil terbaik warna daging coklat kemerahan terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,20 dengan kategori cukup coklat kemerahan. Hasil terbaik warna dedak coklat kehitaman terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,33 dengan kategori cukup coklat kehitaman. Hasil terbaik aroma harum terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,80, dengan kategori harum rendang. Hasil terbaik tekstur daging empuk terdapat pada X1 yaitu 3,07 dengan kategori cukup empuk. Hasil terbaik tekstur dedak kering terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,13 dengan kategori cukup kering. Hasil terbaik rasa dedak gurih terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,13 dengan kategori cukup gurih. Hasil terbaik rasa daging bumbu meresap terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,40 dengan kategori bumbu cukup meresap..

Hasil uji T (*t test*) pada kualitas rending daging yaitu bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa menyatakan H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan tungku kayu dan kompor gas pada pembuatan rendang daging. Namun nilai tertinggi dari kualitas rendang daging terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1).

Bentuk merupakan tampilan dari sebuah makanan. Membentuk sebuah makanan tidak hanya menggunakan cetakan atau loyang saja, namun juga dapat di bentuk dengan cara memotong bahan tersebut menggunakan pisau sesuai dengan hidangan yang akan dibuat. Seperti hidangan rendang daging yaitu dengan potongan daging berbentuk persegi empat berukuran 3 x 3 cm. "Untuk hidangan rendang, daging dibentuk dan dipotong persegi atau dadu dengan menggunakan alat berupa pisau dan bantuan tangan" (Ramadhanti dan Gusnita, 2020). Nilai terbaik bentuk persegi empat terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,00 dengan kategori cukup persegi empat. Daging yang berbentuk persegi empat diperoleh dengan cara memotong daging tersebut menggunakan pisau serta menggunakan penggaris sebagai alat untuk mengukur ukuran dari daging tersebut. Pisau yang digunakan harus benar-benar tajam supaya mempermudah proses pemotongan daging.

Warna merupakan salah satu faktor penunjang dari tampilan sebuah makanan. Warna rendang daging adalah coklat kehitaman yang dihasilkan dari proses memasak yang lama dari rendang daging itu sendiri. Nilai terbaik warna daging bagian dalam coklat kemerahan terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,20 dengan kategori cukup coklat kemerahan. Hal ini dapat terjadi karena santan yang digunakan untuk membuat rendang tersebut setelah dimasak akan menghasilkan minyak, kemudian minyak dari santan yang dimasak bersama cabe akan berubah warna menjadi merah yang dihasilkan dari cabe dan minyak tersebut

menyerap masuk kedalam daging. Menurut (Nugraheni, 2013) β -karoten merupakan zat yang terdapat pada tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alami makanan dan β -karoten tersebut terdapat juga pada cabe merah.

Nilai terbaik warna dedak cokelat kehitaman terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,33 dengan kategori cukup cokelat kehitaman. Perbedaan waktu memasak rendang daging menjadikan rendang daging memiliki beberapa warna yaitu merah kecoklatan, cokelat, dan cokelat kehitaman. Untuk rendang basah berwarna merah kecoklatan sampai cokelat dan rendang kering berwarna cokelat kehitaman. Proses memasak yang lama dan diaduk secara terus menerus hingga kering menghasilkan rendang daging yang berwarna cokelat kehitaman yang berasal dari campuran bumbu-bumbu dan santan yang dimasak hingga kering (Hariadi *et al*, 2012).

Aroma merupakan salah satu indikator yang dapat langsung dirasakan dengan indera penciuman. Kualitas aroma suatu makanan dapat diciptakan dari penggunaan bahan dan bumbu-bumbu yang masih segar dan berkualitas. Menurut (Herliani, 2013) "Makanan yang beraroma harum ditentukan oleh pemakaian bahan yang berkualitas". Pada penelitian ini aroma rendang yang dihasilkan yaitu harum yang bersala dari campuran bumbu-bumbu dan santan. Nilai terbaik aroma rendang daging terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,80 dengan kategori harum rendang. Aroma harum rendang daging didapat dari penggunaan bahan-bahan yang bagus.

Tekstur merupakan aspek penting dalam penilaian mutu produk pangan. Tekstur makanan merupakan suatu struktur yang berhubungan langsung dengan indera perasa yaitu lidah yang dapat dirasakan secara langsung, yaitu dengan rasa kering atau garing, kenyal, kasar, lembut serta halus dan juga kasar. Daging yang empuk dihasilkan dari proses memasak rendang yang memakan waktu yang cukup lama sehingga berpengaruh kepada pelunakan kolagen daging (Syamsir, 2011). Pada penelitian ini tekstur daging yaitu empuk. Proses memasak yang lama membuat tekstur daging menjadi lembut, (Filda dan Gusnita, 2019).

Nilai terbaik tekstur daging empuk terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,07 dengan kategori cukup empuk. Menurut (Soeparno, 2009) dalam (Nurwanto *et al*, 2016) "ketika daging dipanaskan atau dimasak terdapat tiga hal yang mempengaruhi proses pelunakan daging yaitu 1) lemak pada daging meleleh dan memberikan kontribusi terhadap pelunakan daging, 2) jaringan penghubung kolagen menjadi terlarut didalam medium pemanasan, 3) serat-serat otot terpisah dan jaringan menjadi lunak". Nilai terbaik tekstur dedak cokelat kehitaman terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,13 dengan kategori cukup kering. Tekstur dedak rendang yang kering dihasilkan dari proses pengadukan santan secara terus menerus hingga santan mengering (Madison, 2018)

Rasa merupakan salah satu faktor yang sangat penting didalam sebuah makanan. Cita rasa sebuah makanan dapat menentukan diterima atau tidaknya sebuah produk tersebut oleh konsumen. Rasa menjadi penentu enak tidaknya suatu makanan. Rasa dapat menentukan kualitas makanan dengan bantuan indera pengecap. Nilai terbaik rasa dedak gurih terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,87 dengan kategori gurih. Rasa gurih dedak dihasilkan santan yang dimasak bersama bumbu-bumbu hingga mengering. "Ciri khas masakan Indonesia adalah *spicy*, yang berarti pengolahan dengan menggunakan sejumlah dan bermacam-macam bumbu" (Nurwanto *et al*, 2016).

Nilai terbaik rasa daging bumbu meresap terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,40 dengan kategori bumbu cukup meresap. Pada penelitian ini penggunaan tungku kayu lebih menghasilkan rendang daging yang memiliki cita rasa bumbu lebih meresap, hal ini dikarenakan pengaruh dari suhu panas yang dihasilkan dari tungku lebih baik dibandingkan dengan kompor gas. Menurut (Kartika, 2002) dalam (Nurwanto *et al*, 2016) "beberapa komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan adalah aroma makanan, bumbu masakan, bahan makanan, keempukan atau kekenyalan makanan, kerenyahan makanan, tingkat kematangan dan suhu makanan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tungku kayu dan kompor gas tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas rendang daging. Pada kualitas bentuk perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori cukup persegi. Pada kualitas warna daging dalam perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori cukup cokelat kemerahan. Pada kualitas warna dedak perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori cukup cokelat kehitaman. Pada kualitas aroma perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori harum. Pada kualitas tekstur daging perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori cukup empuk. Pada kualitas tekstur dedak perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori cukup kering. Pada kualitas rasa dedak perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori gurih.

Pada kualitas rasa daging perlakuan terbaik terdapat pada penggunaan tungku kayu (X1) dengan kategori bumbu cukup meresap.

Setelah dilakukan penelitian maka penulis ingin memberikan saran diantaranya adalah 1) pemilihan jenis daging harus diperhatikan agar rendang yang dihasilkan berkualitas yaitu bagian has dalam. 2) pengaturan suhu panas api pada saat pembuatan rendang daging harus diperhatikan untuk mendapat hasil rendang yang terbaik. 3) pemilihan kayu bakar yang baik sebagai bahan bakar yang digunakan dapat menghasilkan rendang daging dengan kualitas yang baik pula. 4) perhatikan suhu api kompor gas saat membuat rendang karena jika tidak, dapat membuat rendang menjadi hangus. 5) selalu aduk rendang daging dengan agar tidak menjadi hangus dan mendapatkan kualitas yang baik. 6) penggunaan pisau yang tajam pada saat memotong daging, agar potongan daging yang dihasilkan rapi (persegi empat/*cubes*). 7) gunakan bumbu-bumbu segar, agar rendang yang dihasilkan berkualitas memiliki rasa yang enak. 8) saat rendang sudah mengkalio dan santan mengeluarkan minyak, kecilkan api kompor agar daging dan bumbu matang dengan sempurna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M,Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu penulis dalam pembuatan jurnal ini.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, Wynda D. 2019. *Randang Bundo*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.
- Elida. 2012. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Fakultas Teknik.
- Filda, D., & Gusnita, W. (2019). *Standarisasi Resep Rendang Daging di Kota Payakumbuh*. *Jurnal Kapita Seleka Geografi*, 2(8), 31-43.
- Fitri, Y. Y., & Gusnita, W. (2019). *Standarisasi Resep Rendang Daging Di Kabupaten Solok*. *Jurnal Kapita Seleka Geografi*, 2(9), 18-36.
- Herliani, L. A. 2013. *Teknologi Pengawetan Makanan*. Bandung. Alfabeta
- Masdison, S. Metron. 2018. *Rendang Nan Enak Itu*. Jakarta Timur: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Mariana, I., & Gusnita, W. (2020). *Standarisasi Resep Rendang Daging Di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman*. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 2(1), 40-49.
- Nurgaheni, M., (2013) *Pewarna Alami Makanan dan Potensi Fungsionalnya*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Nurwanto., Purnamasari, E., Elfawati. (2016). *Sifat Organoleptik Rendang Kelinci dan Rendang Sapi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Ramadhanti, F., & Gusnita, W. (2020) *Pengaruh Penyimpanan Daging terhadap Kualitas Rendang*. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 2(1)
- Silfia, dan Failisnur. 2012. *Efek Perlakuan Pendahuluan terhadap Kandungan Nutrisi Makro Rendang Belut*. Padang: Balai Riset dan Standarisasi Industri Padang. Vol. 2. No.1:19-26
- Syamsir, Elvira. 2011. *Karakteristik Mutu Daging*. *Jurnal Kulinologi Indonesia*, 1-7.