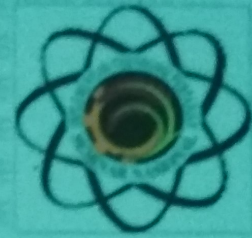


ISBN: 978-979-98691-7-3

BUKU 1



PROSIDING *SEMINAR NASIONAL*

**KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN BERKELANJUTAN :
TANTANGAN DAN PELUANG IMPLEMENTASI TEKNOLOGI
DALAM PERSPEKTIF NASIONAL**

RABU 07 OKTOBER 2015

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH



Y KAN



mandiri
syarikat

Bank Negeri





EFFECT OF STORAGE ON SECURITY MICROBIOLOGY GROUND BEEF RENDANG PACKAGING BOTTLE

Mutia Elida¹⁾, Sri Aulia Novita²⁾, dan Elviati,³⁾

¹Program Studi Teknologi Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian

²Program Studi Mesin Peralatan Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian

³Program Studi Manajemen Perkebunan, Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan
Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Jl Raya Negara Km 7 Tanjung Pati,
Kabupaten Limapuluh Kota Sumbar 26571, elida_mutia@yahoo.com

Abstract

Ground beef rendang safety studies are packed with bottles that have undergone a sterilization process and stored at room temperature up to 105 days in storage is done to look at the safety and shelf life of beef rendang pieces. Analysis of antimicrobial activity was tested by the method of contact at 1, 15, 30, 45, 60, 90 and 105 days of storage. Supporting parameters tested were water content. Results showed that the bottles can inhibit the growth of microbes, fungi and yeast, gram-positive bacteria *S. aureus* and *B. cereus*, and still below the standard threshold BPOM. Rendang as semi-moist food (Intermediates moisture food) with a moisture content range of 21.6 - 26.6 % strongly support the extension of shelf life.

Keywords : ground beef Rendang, sterilization, antimicrobial, gram positive

PENDAHULUAN

Rendang termasuk makanan kemasan siap saji, dibuat dengan memasak daging di dalam campuran santan, cabe merah, bawang merah, bawang putih, lengkuas, jahe, daun kunyit, daun salam, daun jeruk, serai, garam, dan pala. Pemasakan dilakukan sampai sebagian besar air menguap sehingga campuran santan, cabe dan bumbu tersisa sebagai pasta hitam yang gurih dan berminyak. Cara pembuatan rendang sangat beragam, keragaman tersebut tentu akan berpengaruh terhadap cita rasa dan komposisi nilai gizi rendang yang dihasilkan. Keragaman ini akibat perbedaan komposisi bumbu yang digunakan.

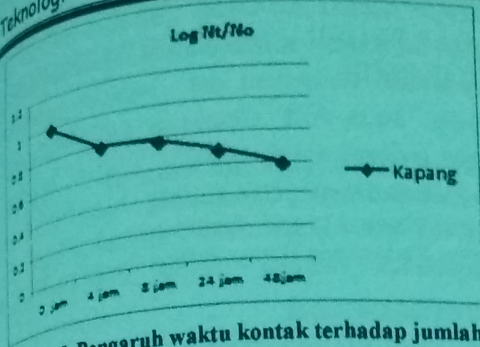
Berbagai ragam jenis rendang seperti rendang daging kering, rendang daging potong dan rendang daging giling mulai di produksi oleh pengusaha rendang di Kota Payakumbuh baik dalam kemasan plastik maupun kemasan botol. Rendang daging giling dibuat dari daging jenis sirloin (bagian has luar) karena akan menghasilkan rendang yang lebih empuk dibandingkan dengan daging sapi jenis lamusir

atau bagian daging lainnya. Daging digiling halus kemudian dibulatkan dan dimasak bersama campuran santan, bumbu dan rempah serta daun-daunan.

Pemasakan dengan menggunakan panas sangat bermanfaat untuk mematikan mikroba dan meningkatkan cita rasa. Proses pemasakan daging menjadi rendang tidak terlalu banyak berpengaruh terhadap kadar protein serta beberapa jenis vitamin dan mineral. Beberapa vitamin dan mineral justru meningkat akibat pemakaian rempah-rempah yang cukup berarti. Rendang potong pada umumnya tahan selama 2-3 hari pada suhu kamar, masa simpan ini dapat diperpanjang dengan melakukan pengemasan pada botol yang dikemas secara aseptik. Pada kondisi ini rendang bisa bertahan sampai 1 tahun.

Produk rendang harus tetap dijaga kualitasnya selama pengolahan, penyimpanan serta distribusi, karena pada tahap ini produk pangan sangat rentan terhadap terjadinya rekontaminasi, sehingga produk menjadi tidak layak dan aman untuk dikonsumsi. Kerusakan

Teknolog
terutama
berbahay
yang m
persiapar
pekerja,
Pena
mengand
antimikro
pertumbu
rempah-r
senyawa
pengham
mikroba
1988).
diketahu
cukup k
putih, ca
Lengku
Prose
sterilisas
lama aki
bahan, di
bumbu t
pembusu
Tuju
mengetal
giling be
melalui k
METOD
1. Temp
Kegia
Yet" La
Pangan,
Politekni
2. Baha
a. Baha
Bahar
daging
lengkuas
garam, d
Bahan ki
selenium
alkohol &
uji mikro
Peluang d
Dalam Pe



Gambar 5. Pengaruh waktu kontak terhadap jumlah kapang

KESIMPULAN

1. pH Rendang daging giling botol berkisar 4 - 5,5, dengan kisaran kadar air 21.6 -26.6 sampai penyimpanan 105 hari pada suhu ruang
2. Rendang daging giling botol masih aman dan layak untuk dikonsumsi sampai penyimpanan 105 hari suhu kamar, dimana total mikroba, total kapang-kamir, total *S. aureus* dan *B.cereus* masih dibawah standar yang ditetapkan oleh BPOM untuk standar makanan basah 10^6 koloni/gr, dan 10^5 koloni.gr.
3. Aktivitas antimikroba bumbu rendang dengan metoda uji kontak terlihat terjadinya penurunan jumlah bakteri uji *S. aureus*, *B.cerus*, dan kapang setelah waktu mencapai 30 jam untuk bakteri dan 24 jam untuk kapang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Dikti melalui program IbPE dan Politeknik Pertanian yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

AOAC. 1990. Official methods of Analysis of the Assosiation of Official Analytical Chemists Wasington, DC :AOAC

Bell, C., P. Neaves, dan A.P. Williams. 2005. Food Microbiology and Laboratory

Practice. Blackwell Publishing. Victoria. Australia

David, Rue, dan Linton. 2000. Food Safety & Sanitation. Prentice Hall. New Jersey.

Elida, M., Elviati dan S.A Novita. 2014. IbPE pengembangan Usaha Rendang Padang Berpotensi Eksport di Kota payakumbuh.

Frazier W.C. dan Westhoff D.C 1988. Food Microbiology, 4* ed. Tata McGraw Hill Co., Inc., New York

Jenie, B.S.L., Undriyani, K. dan Dewanti, R. Pengaruh konsentrasi jahe dan waktu kontak terhadap aktivitas beberapa mikroba penyebab kerusakan pangan. Bul Ilmu & Teknol. Pangan 11 (2)

Lund, B.M., T.C. Parker dan G.W. Gould. 2000. The Microbiological Safety and Quality of Food. Vol 1 da 2.

Rahayu, W.P. 2000. Aktivitas antimikroba bumbu masakan tradisional hasil olahan industri terhadap bakteri patogen dan perusak. Bul. Teknol. dan Industri Pangan, Vol. XI, No. 2, Th. 2000

Rahayu W.P. 1999. Aktiviats antimikroba lengkuas (Alpinia galanga L. SWARTZ)

Prosiding Seminar Nasional Makanan Tradisional . Yogyakarta 16 Maret 1999. ISBN 979-95554-18.