

KUALITAS ORGANOLEPTIK (KERENYAHAN DAN RASA) KERUPUK RAMBAK KULIT KELINCI PADA TEKNIK BUANG BULU YANG BERBEDA

The Organoleptic Quality (Crispiness and Taste) of Rambak Cracker From Rabbit Skin on The Different Technique of Fur Picking

Dedes Amertaningtyas¹⁾, Masdiana Ch. Padaga¹⁾, Manik Eirry Sawitri¹⁾, dan Khotibul Umam Al Awwaly.¹⁾

¹⁾ *Program Studi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang.
E-mail : dds_amertaningtyas@yahoo.co.id*

diterima 15 Agustus 2009; diterima pasca revisi 13 Januari 2010
Layak diterbitkan 25 Februari 2010

ABSTRACT

This objective of this research was compare the different technique of fur picking (liming and boiling) in the organoleptic quality rambak cracker from rabbit skin on crispiness and taste. The benefit of this study is becoming useful information in the quality of rambak cracker from rabbit skin and another animal skin on the organoleptic quality (crispiness and taste). Material of this research were 20 drying rabbit skin 5 – 6 months old. This research applied the experiment research with t test analyze to compare the different technique of fur picking. The independent variables of this research are crispiness and taste on rambak cracker from rabbit skin. The research result showed that the different technique of fur picking had highly significant effect ($P < 0,01$) on crispiness. The best result was liming technique of fur picking. They were characterised by sensory evaluation (crispiness) was 4 score, showed that the panelist preferred rambak cracker with liming for fur picking. Therefore, the taste in the sensory evaluation was non significant which in liming and boiling technique.

In conclusion, we must use liming (4%) to produce high quality of rambak cracker from rabbit skin or another animal skin (cow, buffalo, chicken or fish).

Keywords : *rambak cracker, rabbit skin, organoleptic quality.*

PENDAHULUAN

Kelinci merupakan hewan yang mempunyai daya adaptasi tubuh yang relatif tinggi dan dikembangkan dengan tujuan untuk keindahan, bahan pangan dan sebagai hewan percobaan. Pengembangan ternak kelinci sudah dimulai tahun 80an dan mendapat sambutan positif dari berbagai kalangan masyarakat maupun pemerintah dalam mengatasi pemenuhan gizi. Teknologi pasca panen untuk mengolah daging

maupun kulit kelinci masih terus digali dan dikembangkan. Teknologi pengolahan daging kelinci meliputi teknologi pembuatan sosis, kornet, burger, nuget, karage, bakso, abon dan lain-lain. Sedangkan kulit kelinci dapat dimanfaatkan untuk kerupuk rambak yang selama ini bahan pembuat kerupuk rambak biasanya dari kulit sapi atau kerbau. Sutejo (2000) menjelaskan bahwa kulit merupakan salah satu alternatif bahan pangan yang masih memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Kulit mengandung

protein, kalori, kalsium, fosfor, lemak, besi, vitamin A dan vitamin B₁. Zat-zat gizi tersebut jumlahnya bervariasi, tetapi kandungan protein, kalori dan fosfornya cukup tinggi.

Proses pembuatan kerupuk rambak terdiri dari pencucian, proses pengapuran, pembuangan bulu, pembersihan sisa kapur, perebusan, perendaman dalam bumbu, pengeringan serta penggorengan. Teknik dan proses pembuangan bulu yang digunakan dalam membuat kerupuk rambak ada dua. Pertama dengan merendam kulit dalam larutan kapur tohor 2-4% dan yang kedua adalah dengan merendam kulit dalam air panas ($\pm 50^{\circ}\text{C}$ selama 3-5 menit). Kedua teknik tersebut belum diketahui apakah ada perbedaannya dalam hal mempengaruhi kualitas kerupuk rambak kulit kelinci serta untuk mencari teknik buang bulu yang terbaik untuk menghasilkan kualitas kerupuk rambak kulit kelinci.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui perbedaan dua teknik buang bulu (pengapuran dan perebusan) terhadap kualitas organoleptik kerupuk rambak kulit kelinci yaitu kerenyahan dan rasa serta mencari teknik buang bulu terbaik untuk menghasilkan kualitas kerupuk rambak kulit kelinci ataupun untuk kulit dari ternak lainnya.

MATERI DAN METODE

Bahan yang digunakan yaitu 20 lembar kulit kelinci kering daerah krupon berumur 5-6 bulan, air kapur, minyak goreng merek Bimoli Spesial, bawang putih, garam, penyedap rasa, plastik pembungkus.

Peralatan yang digunakan untuk proses pembuatan kerupuk rambak kulit adalah panci besar dan kecil, termometer skala 200°C , toples, tampah, baskom, pisau, cobek, bak pengapuran, gunting, penggorengan dan kompor.

Peralatan untuk analisis adalah timbangan analitik merek *Mettler* AJ 150, lembar kuisioner uji organoleptik kerenyahan dan rasa untuk 25 panelis.

Penelitian dilakukan dengan metode percobaan dengan menggunakan t test yang berfungsi untuk membandingkan dua variabel yang diteliti. Keterangan variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

- K = teknik buang bulu dengan pengapuran
- A = teknik buang bulu dengan perebusan air panas.

Variabel yang diukur adalah mutu organoleptik yaitu rasa dan kerenyahan dengan 3 ulangan dan pengukuran variabel 2 kali.

Prosedur Pembuatan Kerupuk Rambak (Astawan dan Astawan, 1989).

1) Perendaman.

Perendaman 20 lembar kulit dilakukan dengan air bersih selama ± 24 jam.

2) K = teknik buang bulu dengan pengapuran.

- Kulit yang telah mengalami perendaman, selanjutnya dimasukkan dalam larutan kapur konsentrasi 2°Be , yaitu 0,4 kg kapur dalam 5 liter air untuk 1 kg kulit. Selama pengapuran dilakukan pengadukan setiap 5 jam sekali untuk mempertahankan pH larutan.

- Pembuangan kapur dengan mencuci kulit dengan air bersih dan pembuangan bulu dengan cara dikerok menggunakan pisau.

3) A = teknik buang bulu dengan perebusan air panas

- Kulit yang telah mengalami perendaman, selanjutnya dimasukkan dalam air panas suhu $\pm 50^{\circ}\text{C}$ selama 3-5 menit.

- Pembuangan bulu dengan cara dikerok menggunakan pisau

4) Perebusan

Perebusan kulit pada suhu 90°C selama 2 jam selanjutnya diangin-anginkan.

5) Pengguntingan

Pengguntingan dengan ukuran 3 x 2 cm.

- 6) **Perendaman Bumbu**
Kerupuk rambak mentah (krecek) direndam dalam larutan bumbu selama 1-2 jam. Komposisi bumbu yaitu : garam 2%, Bawang putih 5% dan penyedap rasa 1,5%.
- 7) **Pengeringan**
Pengeringan dengan sinar matahari 2-3 hari (sampai kering) kemudian krecek diambil untuk mngukur daya kembang.
- 8) **Penggorengan**
I : Krecek dimasukkan ketempat penggorengan pada suhu $\pm 80^{\circ}\text{C}$ selama 30 detik).
II : Suhu $\pm 160^{\circ}\text{C}$ (minyak goreng panas) sampai mengembang sempurna .

Pengujian mutu organoleptik meliputi kerenyahan dan rasa dengan menggunakan uji hedonic (Watts, Ylimaki, Jeffery and Ellias, 1993). Data yang telah diperoleh, dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis ragam Uji t untuk mengetahui dan membandingkan antara dua perlakuan (Yitnosumarto, 1993) yaitu perbedaan kualitas kerupuk rambak kulit kelinci dengan menggunakan pengapuran dan perebusan air panas pada proses buang bulu ditinjau dari mutu organoleptik (kerenyahan dan rasa).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerenyahan

Kualitas kerupuk rambak kulit kelinci ditinjau dari uji organoleptik yaitu kerenyahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Kerenyahan kerupuk rambak kulit kelinci pada kedua teknik buang bulu berbeda sangat nyata ($P < 0,01$). Kerenyahan merupakan indikator bahwa kerupuk dapat dikonsumsi atau tidak, jika renyah dimungkinkan produk tersebut dapat dikonsumsi.

Tabel 1. Nilai rata-rata mutu organoleptik **kerenyahan** dengan perbedaan teknik buang bulu dengan pengapuran dan perebusan air panas.

Perlakuan	Kerenyahan
K (Pengapuran)	4,067 ^a
A (Perebusan dengan air panas)	3,587 ^b

Tabel 1 menunjukkan bahwa teknik buang bulu dengan pengapuran lebih disukai panelis daripada teknik buang bulu dengan menggunakan perebusan dengan air panas terhadap kerenyahan kerupuk rambak kulit kelinci yang dihasilkan. Kerenyahan dari kerupuk rambak kulit kelinci dipengaruhi oleh daya kembang, makin tinggi daya kembang maka semakin tinggi pula kerenyahannya. Asmara (1982) menyatakan bahwa kerupuk rambak yang mengalami pengembangan sempurna akan memiliki struktur seperti busa, apabila pengembangannya tidak merata maka sifat rapuh akan berkurang, karena bagian atas yang tidak mengalami pengembangan akan menjadi keras sehingga mempengaruhi kesukaan konsumen terhadap kerupuk rambak. Pada tingkat kerenyahan yang sangat tinggi tekstur kerupuk akan menjadi kasar, kekasaran ini berhubungan dengan kemampuan kerupuk dalam membentuk ruang-ruang kosong (*air cell*) yang lebih besar pada saat dilakukan penggorengan (Matz, 1984).

Kerenyahan merupakan karakteristik tekstur yang menonjol pada produk biji-bijian kering dan makanan ringan dari bahan dasar pati. Sifat renyah bahan pangan dapat hilang akibat terjadinya absorpsi air pada bahan pangan, sehingga tekstur makanan kering akan terjadi plastisisasi dan *softening* pada matrik pati dan protein yang akan meningkatkan kekuatan mekanik produk. Hal ini menjadi penyebab utama ditolaknya produk makanan kering oleh konsumen (Katz and Labuza, 1981).

Haryadi (1990) berpendapat bahwa kerenyahan merupakan sifat penting dalam penerimaan produk hasil penggorengan seperti kerupuk. Tekstur kering hasil penggorengan tergantung pada kemudahan terputusnya partikel penyusunnya pada saat pengunyahan dan tergantung pula pada ukuran dan kekukuhan granula-granula pati yang sudah mengembang.

Adanya peningkatan tingkat kerenyahan ini diduga karena adanya kapur pada proses pengapuran, maka proses gelatinisasi terjadi lebih sempurna sehingga akan menghasilkan struktur yang lebih porous setelah digoreng. Sedangkan pada perebusan dengan air panas, molekul air yang terperangkap pada jaringan semakin banyak, menyebabkan air tidak semuanya dapat teruapkan pada waktu penggorengan. Semakin banyak air yang tidak teruapkan semakin mengurangi keporousan kerupuk sehingga kerenyahan menurun. Susanto (1995) menerangkan semakin banyak air yang tidak teruapkan selama penggorengan, hal ini menyebabkan tingkat pengembangan kerupuk menjadi rendah dan mengakibatkan tingkat kerenyahan kerupuk menurun. Supartono (2000) menambahkan bahwa sifat produk kerupuk adalah kemudahan menyerap air (higrokopositas) semakin mudah dan cepat menyerap air maka produk kerupuk akan semakin mudah "melempem" sehingga tidak renyah.

Rasa

Kualitas kerupuk rambak kulit kelinci ditinjau dari uji organoleptik yaitu rasa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai rata-rata mutu organoleptik **rasa** dengan perbedaan teknik buang bulu dengan pengapuran dan perebusan air panas.

Perlakuan	Rasa
K (Pengapuran)	4,053 ^a
A (Perebusan dengan air panas)	3,877 ^b

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan teknik buang bulu dengan pengapuran dan perebusan air panas tidak memberikan perbedaan ($P>0,05$) terhadap kesukaan panelis yang ditinjau dari segi rasa.

Rasa yang dihasilkan pada kerupuk rambak kulit kelinci dengan teknik buang bulu dengan pengapuran ataupun dengan perebusan air panas adalah sedikit asin dan terasa gurih. Menurut data quisoner organoleptik didapatkan bahwa panelis suka (nilai 4) kerupuk rambak kulit kelinci.

Rasa yang dimiliki kerupuk rambak dipengaruhi oleh komposisi bumbu yang dicampurkan pada saat pengolahan kerupuk rambak kulit kelinci. Kumalaningsih (1986) menambahkan rasa suatu bahan pangan dapat berasal dari bahan pangan itu sendiri dan apabila mendapat pengolahan maka rasanya dapat dipengaruhi oleh bahan yang ditambahkan selama proses pengolahan. Kandungan kolagen pada kulit kelinci juga berpengaruh terhadap rasa kerupuk rambak kulit kelinci yang dihasilkan. Kandungan kolagen yang banyak dengan tenunan yang rapat dapat menyebabkan penyerapan larutan bumbu menjadi terhambat, sehingga bumbu tidak merasuk kedalam krecek dan rasanya tidak berbeda pada kedua perlakuan.

KESIMPULAN

- Perbedaan teknik buang bulu pada pembuatan kerupuk rambak kulit kelinci yaitu pengapuran dan perebusan air panas, memberikan perbedaan kualitas organoleptik (kenyahan) kerupuk rambak kulit kelinci tetapi tidak berbeda pada nilai rasa.
- Teknik buang bulu dengan metode pengapuran (4%) adalah teknik buang bulu yang terbaik untuk menghasilkan kualitas kerupuk rambak kulit kelinci dan juga mempermudah pada saat proses buang bulu (pengerokan).

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara C. h. 1992. Penggunaan Kulit Awet Sisa Sortasi Pabrik Penyamakan Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Krecek. Skripsi jurusan Pengolahan Hasil Pertanian. Fakultas teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta.
- Astawan, M dan Astawan, M. 1989. Teknologi Pengolahan Pangan Tepat Guna. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Haryadi. 1990. Pengaruh Amilosa Beberapa Jenis Pati Terhadap Pengembangan , Higroskopitas dan Sifat Inderawi Kerupuk. Laporan Penelitian. Fakultas teknologi Pertanian. UGM. Yogyakarta.
- Katz, E. E and Labuza, T.p. 1981. Effect of water Activity on The Sensori Crispiness and Mechanical Dhefonation of Food Product. J. food Science. Vol 49 (403-408).
- Kumalaningsih. 1986. Kimia dan Analisa Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Matz,.S.A. 1984. Snack Food Tecnology. The Avi Publishing. Co. Westport Connecticut.
- Supartono, W. 2000. Pengembangan Produk dan Standarisasi Kualitas Kerupuk Rambak. Seminar Nasional Industri Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. UGM.. Yogyakarta.
- Susanto, T. 1995. Kemungkinan Tulang Ternak Sebagai Bahan Baku Gelatin. Prosiding Seminar Sehari Aspek-aspek Agribisnis Bidang Peternakan Surabaya.
- Sutejo, A. 2000. Rambak Cakar Ayam. Penerbit PT. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Yitnosumarto, S. 1993. Percobaan, Perancangan, Analisis dan Interpretasinya. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Tercantum di makalah: tidak ada di daftar pustaka
(Watts, Ylimaki, Jeffery and Ellias, 1993).