

---

**ANALISIS SENSORI RUSIP DARI SUNGAILIAT-BANGKA**  
**(Sensory Analysis of Rusip From Sungailiat-Bangka)**

Oleh :  
**Dyah Koesoemawardani\***

**ABSTRACT**

The objective of this work was to analyze the sensory properties of rusip from traditional market in Sungailiat-Bangka. Purposed sampling was used to collect the samples, and sensory analysis was done by using free choice profiling (FCP) and focus groups method. The Results shows that sensory properties of raw rusip were opa, thick, and partly mashy.. The colors were grey, brown and very dark brown. The dominant taste were salty, sour, bitter, and the sensation to the tongue was burned and ichy. The aromas formed were fishy, acidic, and rotten. In addition it was also noticed terasi and sardine-like aromas.

Keyword : rusip, Bangka, sensory, free choice profiling, focus groups

**PENDAHULUAN**

Rusip merupakan salah satu produk tradisional khas Sumatera khususnya bagian selatan, berupa makanan fermentasi ikan teri atau bilis yang ditambahkan 25% garam dan 10% gula aren, biasanya siap dikonsumsi setelah disimpan selama minimal dua minggu, sebagai bahan campuran untuk sambal atau lauk baik melalui pemasakan atau tanpa pemasakan (Susilawati, 1999; Dessi, 1999; Departemen Perdagangan dan Perindustrian, 2002). Rusip sebenarnya merupakan makanan yang cenderung mengarah ke makanan fungsional karena mengandung bakteri asam laktat yang cukup tinggi (Koesoemawardani, dkk. 2006; Koesoemawardani, 2007; Susilawati, 1999; Dessi, 1999). Menurut Ardiansyah (2005) beberapa senyawa yang dianggap mempunyai fungsi fisiologis salah satunya bakteri asam laktat dan dapat digolongkan sebagai makanan fungsional (*functional food*). Koesoemawardani (2007) menyatakan bahwa rusip dari pasar tradisional di Sungailiat Kabupaten Bangka Propinsi Bangka Belitung mempunyai karakter kimia sebagai berikut kadar air 62,19 - 83,74%, kadar garam 17 - 30%, pH 5,01 - 6,10, lemak 1,82 - 3,06%, total protein 10,52 - 14,45%, total volatile nitrogen 1,65 - 2384,54 mg N/100g, sedangkan karakter mikrobiologi yaitu total mikroba berkisar antara 8,23 - 13,45 log cfu/g, total kapang berkisar antara 1,70 - 6,49 log cfu/g, dan total bakteri asam laktat berkisar antara 7,62 - 10,23 log cfu/g.

Sebagai makanan fungsional, maka dibutuhkan juga informasi tentang mutu sensorinya. Menurut Ardiansyah (2005) sebagai pangan fungsional harus memiliki karakteristik sebagai makanan yaitu sensori, warna, tekstur, citarasa, dan mempunyai zat gizi, sehingga dapat dikonsumsi sebagai layaknya makanan sehari-hari.

Sampai saat ini SNI rusip belum ada, sehingga perlu data awal mengenai pengujian organoleptik untuk melengkapi informasi tentang rusip. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis sensori rusip dari pasar tradisional di kecamatan Sungailiat Bangka sebagai sentra rusip terbesar.

**BAHAN DAN METODE**

Penelitian dilakukan dengan metode survey (Singarimbun dan Efendi, 1995). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah secara *purpose*. Teknik ini digunakan karena jarak antar kecamatan yang cukup jauh, keterbatasan waktu, dan kemampuan peneliti. Lokasi yang dipilih untuk tempat pengambilan sample adalah pasar yang ada di sekitar Kecamatan Sungailiat. Kecamatan ini dipilih karena dari delapan kecamatan yang ada di Kabupaten Bangka Induk, Sungailiat merupakan sentra rusip terbesar. Menurut Estman Kodax penentuan banyaknya sampel yang diambil dapat dilakukan dengan menggunakan rumus akar pangkat 2N atau  $\sqrt{2N}$ , dengan N sebagai jumlah populasi (Soekarto, 1990). Dengan demikian dari 68 produsen rusip yang ada di Bangka Induk akan diambil sampel sebanyak 12 produk rusip. Pengambilan sampel dilakukan langsung dari pasar ataupun toko yang ada di Sungailiat Kabupaten Bangka Propinsi Bangka Belitung. Sampel yang diambil adalah rusip sudah siap konsumsi. Sampel yang dianalisa sudah mengalami penyimpanan lebih dari 8 minggu.

Pengujian organoleptik menggunakan metode *free choice profiling*/FCP (Nurkori, 1997) dan *focus groups* (Koepl, 1998). Metode ini biasa digunakan untuk produk yang belum ada kriteria sensorinya, sehingga tujuannya mengumpulkan data (informasi) dari deskripsi panelis terlatih, kemudian disusun kriteria sensori rusip. Pemilihan kriteria metode FCP meliputi analisis penampakan, warna, sensori aroma dan rasa. Hal ini dilakukan untuk memperoleh deskripsi dari panelis terhadap

---

\*Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

kesan penampakan, warna, aroma dan rasa rusip dari pasar di Bangka menurut kata-kata panelis sendiri. Perbendaharaan kata-kata panelis sangat penting dalam menggambarkan berbagai kesan penampakan, warna, aroma dan rasa yang terdapat pada rusip Bangka. Pengujian FCP ini melibatkan panelis tidak terlatih. Untuk mengurangi hasil yang bias karena kelelahan panelis, maka uji ini dilakukan dalam dua sesion dengan selang waktu tiga minggu. Uji ini dapat memberikan hasil yang bervariasi, namun pengaruhnya secara umum tidak begitu besar terhadap kesan utama yang dinilai panelis terhadap rusip dari pasar di Bangka. Guy et al., (1989), menjelaskan bahwa hasil uji sensori FCP dengan melibatkan panelis tidak terlatih ternyata memberikan kualitas yang sama dengan uji sensori dengan panelis terlatih.

Sebanyak 30 panelis diminta menuliskan kesan penampakan, kesan warna, kesan aroma, dan kesan rasa dari produk rusip Bangka sebanyak-banyaknya menurut kata-kata sendiri dan dengan memberi tanda "X" pada garis sebagai besaran masing-masing kesan (Tabel 1). Terhadap atribut rasa dan aroma ditentukan pula intensitasnya pada skalar garis dengan skala 1 – 10 (pada selang

tersebut angka 1 menunjukkan nilai terendah, 10 tertinggi). Data-data yang diperoleh ditabulasikan berdasarkan frekuensi relatif (jumlah panelis yang menyatakan kesan sama dibagi 30 orang panelis dikali 100%/tiap atribut dan besarnya intensitas rata-rata semua panelis).

Penyajian sampel dilakukan dengan dua cara yaitu rusip tanpa pemasakan (mentah) dan rusip dengan pemasakan. Persiapan sampel rusip yang dimasak dilakukan dengan cara mendidihkan rusip dalam wajan. Setelah mendidih diangkat dan ditambahkan irisan bawang merah, cabe dan perasan jeruk kunci lalu diaduk hingga tercampur. Kemudian dipindahkan ke piring-piring kecil yang diberi kode 3 angka acak dan disajikan kepada panelis bersama rebusan daun singkong sebagai lalapan. Sementara itu, untuk sampel rusip mentah langsung dituangkan di piring-piring kecil yang diberi kode 3 angka acak bersama rebusan daun singkong sebagai lalapan. Untuk mengurangi kebiasaan hasil uji organoleptik maka panelis diminta beristirahat sebentar diantara pencicipan sampel rusip serta dengan makan roti tawar dan minum air putih untuk menghilangkan kesan rasa yang masih melekat dimulut.

**Tabel 1. Kuisisioner uji *free choice profiling***

**Free Choice Profiling**

Nama : ..... Jenis Kelamin : .....

Tanggal Uji : ..... Asal : .....

Umur : .....

“Tuliskan kesan penampakan, warna, aroma, dan rasa, yang anda peroleh sebanyak-banyaknya dari masing-masing sampel menurut kata-kata anda sendiri dan berilah tanda “X” pada garis sebagai besaran kesan masing-masing aroma”.

Kode : 021

Penampakan

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

Warna

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

Kesan Aroma

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

Kesan Rasa

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

..... 0 ●●●●●●●●●● 10

Metode focus groups lebih ditekankan untuk mencari pengembangan pengetahuan dan arahnya daripada pengukuran yang absolut atau secara kuantitatif tepat sama. Hal ini karena, keterbatasan jumlah partisipasi dari setiap individu, dan pembatasan yang dilakukan selama perekrutan, penelitian ini harus disadari sebagai penelitian yang berkerangka kualitatif (Koepl, 1998). Pengujian ini dilakukan dalam suatu ruangan dengan sebuah meja dan beberapa kursi. Panelis duduk mengelilingi meja tersebut. Seharusnya pemerhati diskusi berada pada ruangan terpisah yang dipisahkan oleh kaca, dimana para panelis tidak dapat melihat ke dalamnya. Namun pada penelitian ini dilakukan modifikasi dimana pemerhati diskusi berada pada ruang yang sama dengan para panelis, namun pada tempat yang terpisah dari panelis dengan tidak menghilangkan fungsinya. Pengujian dipandu dan oleh seorang moderator. Selain memandu tahapan pengujian, moderator juga memimpin jalannya dinamika diskusi. Dalam pengujian *focus groups*, panelis mendiskusikan keseluruhan kesan penampakan, warna, aroma dan rasa yang dikenalnya setelah mencoba setiap produk yang disajikan (Martoyo, 2001).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Free Choice Profiling*

Deskripsi kesan penampakan rusip mentah menunjukkan bahwa penampakan dominan rusip mentah adalah bentuk ikan masih terlihat (frekuensi 50,3%, intensitas 5,6). Penampakan lain yang ada pada rusip Bangka mentah adalah kental (frekuensi 40%, intensitas 4,2), dan keruh (frekuensi 6,1%, intensitas 3,6). Sementara itu, deskripsi kesan penampakan pada rusip Bangka matang adalah utuh (frekuensi 45,6%, intensitas 3,9), kental (frekuensi 40,8% intensitas 5,5), terdapat cabe (32,2%), terdapat bawang (30,8%), dan keruh (8,6%). Kesan penampakan yang terjadi pada rusip mentah berkaitan dengan lama penyimpanan rusip di pasar, sedangkan kesan penampakan pada rusip matang akibat bumbu yang ditambahkan selama pemasakan.

Deskripsi kesan warna rusip mentah menunjukkan bahwa warna dominan rusip mentah adalah coklat (frekuensi 49,2% dengan intensitas 6,4), dan abu-abu (frekuensi 42,2% dengan intensitas 6,3). Warna lain yang muncul dari uji ini adalah hitam (frekuensi 8,1%), krem (3,1%), hijau (2,2%), merah (1,7%) dan ungu (0,6%). Pada rusip matang, warna dominan yang muncul adalah coklat (frekuensi 50,6% intensitas 6,2), dan abu-abu (frekuensi 47,8% intensitas 6,6). Selain itu, warna lain yang muncul adalah hitam (8,9%), krem (3,3%), hijau (1,9%), kuning (1,7%) dan merah (1,4%). Penambahan gula aren atau gula kelapa pada pembuatan rusip sebagai penyebab timbulnya warna coklat. Sementara itu, warna abu-abu disebabkan jenis ikan yang digunakan berwarna abu-abu.

Deskripsi kesan aroma rusip mentah menunjukkan bahwa aroma yang paling dominan pada rusip mentah adalah aroma amis dengan

frekuensi 63,1% dan intensitas 6,4 diikuti dengan aroma busuk (frekuensi 25,8 intensitas 5,0), aroma terasi (frekuensi 15,6 intensitas 4,0), aroma sarden dan asam (frekuensi 12,8). Pada deskripsi kesan aroma rusip matang, aroma yang paling dominan adalah aroma amis (frekuensi 52,8% dan intensitas 5,4), diikuti aroma sarden (frekuensi 21,4 dan intensitas 5,5), aroma busuk (frekuensi 16,4 dan intensitas 5,4), aroma asam (14,4%). Aroma amis pada rusip berasal dari ikan sebagai bahan baku utama dan aroma busuk pada rusip dapat disebabkan kandungan TMA yang tinggi pada sample. Herbart et al., (1982) menyatakan bahwa kadar TMA tidak selalu berkorelasi dengan flavor, bau dan uji organoleptik. Meskipun TMA berhubungan dengan timbulnya dengan bau amis. TMA sendiri memberikan bau busuk. Bau amis pada ikan terbentuk saat terjadi reaksi antara TMA dan lemak yang terdapat pada jaringan otot ikan. Selain karena TMA, munculnya bau busuk pada uji *free choice profiling* juga karena keterbatasannya kemampuan panelis untuk membedakan bau-bauan, sebab uji ini menggunakan panelis tidak terlatih dan hasilnya sangat dipengaruhi oleh subjektivitas dari panelis sendiri.

Selain penampakan, warna, dan aroma, karakteristik rasa juga dinilai oleh para panelis. Rasa asin paling mendominasi deskripsi kesan rasa pada rusip Bangka baik yang mentah (frekuensi 81,9% intensitas 7,2) maupun pada rusip Bangka matang (frekuensi 80,6% intensitas 6,9). Selain itu, panelis juga mendeskripsikan rasa rusip Bangka mentah sebagai rasa asam (24,2%), rasa ikan (9,7%), rasa gurih (5,8%). Deskripsi kesan rasa yang lain pada rusip matang adalah rasa pedas (29,4%), rasa asam (23,9%), gurih (5,6%), dan rasa manis (3,3%). Penambahan garam dalam jumlah yang besar sekitar 17 - 30% menyebabkan rasa dominan pada rusip menjadi asin (Koesoemawardani, 2007). Hal ini karena , garam yang tinggi sudah jauh diatas ambang mutlak pencicipan yang berkisar 1 bagian garam/400 bagian air (Soekarto, 1985). Rasa pedas dan asam pada rusip ditimbulkan dari penambahan cabe dan perasan jeruk kunci pada rusip yang dimasak. Rasa manis karena penambahan gula aren atau gula kelapa sedangkan rasa gurih disebabkan perpaduan antara rasa manis dan rasa asin.

### *Focus Groups*

Hasil uji deskripsi *focus groups* menunjukkan bahwa kesan penampakan yang dominan adalah keruh, kental, ikan mulai hancur pada rusip mentah dan ikan sudah hancur merata pada rusip matang. Hancurnya ikan pada rusip matang disebabkan oleh panas dan pengadukan pada waktu pemasakan. Warna yang disepakati oleh panelis adalah abu-abu dan coklat sampai coklat kehitaman. Warna coklat dapat berasal dari jenis gula yang digunakan yaitu gula merah dan gula aren sedangkan warna abu-abu dapat disebabkan warna dari ikan itu sendiri. Aroma rusip mentah adalah aroma amis, aroma asam, aroma busuk, aroma terasi,

dan aroma sarden. Sementara itu, aroma rusip matang adalah aroma amis, aroma asam, aroma busuk, aroma sarden, aroma bawang, aroma cabe, dan aroma jeruk. Aroma bawang, aroma cabe, dan aroma jeruk disebabkan penambahan bawang merah, cabe dan perasan jeruk kunci pada saat pemasakannya. Rasa rusip mentah dideskripsikan panelis sebagai rasa asin, asam, pahit dan gatal, sedangkan rusip matang dideskripsikan sebagai rasa asin, rasa pedas, rasa asam, rasa terasi, dan rasa bawang.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis sensori menggunakan metode *free choice profiling* dan *facus groups* pada rusip mentah adalah keruh, kental, ikan mulai hancur, warna abu-abu dan coklat sampai coklat kehitaman, rasa yang dominan yaitu asin, asam, pahit dan gatal, aroma yang terbentuk yaitu aroma amis, asam, busuk, terasi, dan sarden. Sementara itu, pada rusip matang ikan sudah hancur merata akibat pemasakan, warna sama dengan rusip mentah yaitu abu-abu dan coklat sampai coklat kehitaman, aroma yang terbentuk yaitu aroma amis, asam, busuk, sarden, bawang, aroma cabe, dan jeruk dengan rasa asin, rasa pedas, rasa asam, rasa terasi, dan rasa bawang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah. 2005. Keamanan Pangan Fungsional Berbasis Pangan Tradisional. <http://www.beritaiptek.com/zberita/> Selasa 20 Juni 2006. Artikel Iptek - Bidang Biologi, Pangan, dan Kesehatan.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bangka. 2002. Data Industri Non-Formal Kabupaten Bangka Tahun 2002. Sungailiat.
- Dessi. 1999. Sifat Kimiawi dan Ciri-Ciri Bakteri Pada Rusip yang Dibuat dengan Berbagai Sumber Karbon. Skripsi Program Studi Teknologi Hasil Pertanian. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Guy. C., Piggott, and Marie. 1989. Consumer Free Choice Profiling of Whisky di dalam Distilled Beverage Flavour. Piggott, J.R and Peterson (eds) Ellies Horwood Ltd. Chicester. England.

- Herbart, C.E., G.J. Flick, and R.E. Martin. 1982. Occurrence of Trimethylamine Oxide and Its Derivatives in Fish and Shellfish. Di dalam : Chemistry and Biochemistry of Marine Food Products (Martin, R.E., dan Ward, D.R., ed). AVI Publ. Co., Westport, Connecticut.
- Koesoemawardani, D. 2007. Karakterisasi Rusip Bangka. Prosiding Seminar Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. 6-7 September 2007. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Koesoemawardani, D., Neti Y, dan Susilawati. 2006. Optimasi Proses Fermentasi Ikan (Rusip) Menggunakan Bakteri Asam Laktat. Laporan Research Grant TPSDP Batch I. Universitas Lampung.
- Koeppl, P.T. 1998. Final Report Focus Groups on Barriers that Limit Consumers' Use of Thermometers when Cooking Meat and Poultry Products. United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service South Building Washington
- Martoyo, Y.P. 2001. Analisis Deskripsi Sensori Flavor Tempe. Skripsi IPB. Bogor.
- Nurkori. 1997. Karakterisasi Aroma dan Rasa Tempe. Skripsi Departemen Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Susilawati. 1999. Analisa Senyawa Etil Asetat Pada Rusip Ikan Bilis (*Stolephorus sp*). Skripsi Program Studi Teknologi Hasil Pertanian. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Singarimbun, M., Effendi, S. 1995. Metode Penelitian Survei. P.T Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta.
- Soekarto, S.T. 1990. Dasar-Dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dir Jen Dikti PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- Soekarto, S.T. 1985. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bhratara Karya Aksara. Jakarta