

SARASEHAN NASIONAL ANTROPOLOGI 2010¹

**“Re-invensi Antropologi Indonesia di Era
Demokrasi dan Globalisasi”**

Cisarua, 21-23 Juli 2010

KOENTJARANINGRAT MEMORIAL LECTURES VII/2010

**“Keanekaragaman Makanan Indonesia dan Ketahanan
Pangan Nasional”**

21 Juli 2010

**RASA DAN KEANEKARAGAMAN CITA RASA NUSANTARA
Dr. Zulyani Hidayah**



¹ Copyright of Forum Kajian Antropologi Indonesia, 2010. This publication is a copyright and remains the intellectual property of Forum Kajian Antropologi Indonesia and its writer. No part of it may be reproduced by any means without prior written permission of Forum Kajian Antropologi Indonesia and the writer

RASA DAN KEANEKARAGAMAN CITA RASA NUSANTARA

Dr. Zulyani Hidayah

Pendahuluan

Selama ini masalah-masalah pangan cenderung hanya jadi obyek perhatian ahli-ahli gizi dan ilmu kesehatan, tidak heran kalau konsep-konsep makanan dan gizi umumnya menggunakan pendekatan nutrisional dan kedokteran². Pengetahuan dan pengembangan teknologi pangan dari segi kesehatan dan gizi memang penting bagi kehidupan manusia moderen, akan tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa makanan lebih dikenal secara budaya daripada kesehatan dan gizi. Makanan dan gizi yang dikandungnya sangat dibutuhkan untuk menjamin kelangsungan metabolisme tubuh, namun dalam kenyataan umumnya orang makan karena alasan selera yang telah membudaya, bukan karena alasan nilai gizi dalam makanan. Sesungguhnya, pilihan selera makan lebih ditentukan oleh budaya dari pada alasan makan untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan gizi tertentu. Misalnya, pantangan dan larangan makan makanan tertentu lebih didasari oleh tradisi dan kepercayaan (budaya), daripada alasan kesehatan atau manfaatnya bagi tubuh (gizi). Karena itu, program-program peningkatan gizi dan kesadaran akan hubungan antara kesehatan dan makanan perlu didukung oleh pendekatan sosial-budaya.

Sering dikatakan bahwa setiap budaya dapat ditandai oleh tradisi makan dan pilihan makanan tertentu, sehingga menjadi bagian dari identitas budaya masyarakat bersangkutan. Kemajemukan dan dinamika masyarakat Indonesia sendiri dapat dilihat dari keanekaragaman budaya makannya. Hampir setiap sukubangsa memiliki satu atau beberapa jenis makanan sebagai bagian dari jatidiri kesukubangsaannya. Sering dianggap bahwa setiap sukubangsa memiliki makanan khas tertentu, terutama pada saat mereka sudah berada dalam interaksi luas lingkup Indonesia. Orang Aceh dikenal dengan makanan jualan pasar, mie Aceh; orang Toba dikenal dengan masakan olahan daun singkong; orang Minangkabau didentikkan dengan masakan rendang dan rumah makanan Padangnya; orang Palembang dengan pempek (yang sebenarnya ada sekitar 25 jenis); orang Pontianak dengan lempok durian; orang Betawi dengan kerak telur, dodol dan roti buaya; orang Sunda dengan lalapan dan jeroan gorengnya; orang Yogyakarta dengan gudek; orang Makassar dengan coto dan sop konro, orang Papua dengan ubi jalar, sagu dan teknik memasak bakar batu, dan sebagainya.

Sebagian dari kita memang cenderung menilai orang lain dari selera budaya makannya. Tanpa kita sadari dalam pergaulan antar sukubangsa atau antar bangsa telah terbentuk semacam stereotip etnik berdasarkan budaya makan; bukan hanya stereotip pada budaya makan tradisional, tapi juga pada budaya makan masa kini. Di masa kini kita masih mengidentikkan bangsa-bangsa tertentu dengan kebiasaan makan kebanyakan warganegarannya, seperti *macaroni* dan *pizza* bagi bangsa Itali, keju bagi bangsa Belanda dan Skandinavia; kentang bagi bangsa Irlandia; ayam, kentang goreng dan daging bagi bangsa Amerika; jagung bagi bangsa Mexico; *sea-foods* bagi bangsa Jepang; mie bagi bangsa Cina; nasi goreng dan sambal pedas bagi bangsa Indonesia. Sebagian pendukung kebudayaan tertentu demikian fanatik dengan makanan aslinya,

2 Yang penulis maksud dengan pangan adalah bahan makanan (*food substance*), istilah yang umum dipakai dalam konteks fisiologis di Indonesia. Istilah makanan sendiri mengacu kepada substansi yang dapat dimakan atau diminum (*feeding*) manusia untuk memenuhi kebutuhan biologis. Sedangkan masakan adalah istilah untuk makanan yang telah mendapat sentuhan kulinari (budaya memasak).

sehingga selalu berusaha memperolehnya, sungguhpun ketika ia sedang mengembangkan kehidupan di lingkungan budaya asing. Seperti orang Indonesia merindukan dan berusaha mencari nasi dan sambal sewaktu berada di negara makanan pokoknya bukan beras.

Antropologi Budaya Makan

Kajian tentang makan dan makanan dalam konteks kebudayaan sendiri bukan lagi suatu obyek pengamatan yang asing bagi ilmu antropologi. Sama halnya seperti masalah kesehatan atau kepercayaan berkenaan dengan konsep sehat dan tidak sehat, atau kepercayaan tentang makanan-makanan tabu yang telah menjadi bagian dari kajian antropologi sejak lama. Pada awalnya antropologi cenderung hanya melihat sistem ide, pranata dan segi-segi praktis dari pembuatan makan dan pola makanan. Namun pada sejak beberapa dekade yang lalu telah muncul kesadaran, bahwa pendekatan kebudayaan harus pula disertai dengan pemahaman tentang masalah-masalah gizi dan kesehatan. Tanpa memahami konsep gizi dan kesehatan moderen sulit bagi antropologi untuk memberi manfaat bagi kedua bidang ilmu tersebut. Penggunaan pendekatan gizi dan kesehatan dalam kajian-kajian antropologi telah melahirkan sejumlah ahli yang dapat disebut sebagai ahli antropologi nutrisi dan antropologi kesehatan. Pendekatan budaya terhadap kebiasaan makan dan aktifitas kuliner melahirkan ilmu antropologi makan atau antropologi budaya makan (Ing. *anthropology of food* atau *anthropology of eating*).

Ilmu antropologi sendiri memandang kebiasaan makan sebagai aktifitas kuliner dan keyakinan terhadap fungsi makan dan makanan yang kompleks, mencakup selera suka tidak suka, kearifan, kepercayaan-kepercayaan, pantangan-pantangan, dan anggapan-anggapan yang dihubungkan dengan pengadaan, pengolahan, pendistribusian dan pengkonsumsian makanan. Singkatnya makanan merupakan suatu unsur budaya pokok yang terkait dan melekat kepada berbagai unsur-unsur lain. Sungguhpun sudah menyadari makanan sangat esensial bagi hidup, karena merupakan suatu fenomena fisiologis, akan tetapi selama ini ahli-ahli antropologi budaya lebih tertarik kepada peranan makanan dalam budaya sebagai suatu aktivitas menonjol yang menentukan interaksi sosial, berkaitan dengan kepercayaan dan agama, menentukan bentuk atau pola ekonomi, dan mengarahkan sebagian besar aktivitas kehidupan sehari-hari manusia.

Sejak tiga dekade yang lalu sudah disadari bahwa sumbangan antropologi sebagai bidang ilmu yang memberikan perhatian besar terhadap kekhasan dan keanekaragaman perilaku dan cara berpikir (budaya) dapat membantu pemahaman ahli-ahli bidang ilmu lain tentang perlunya strategi-strategi penerapan program gizi, kesehatan dan keseimbangan lingkungan yang berbasis pada perilaku dan kebudayaan komunitas. Karena itu seorang ahli antropologi di bidang makan dan makanan juga perlu dibekali dasar-dasar pengetahuan tentang nutrisi, kesehatan masyarakat dan ekologi manusia. Dengan demikian diharapkan kekuatan antropologi sebagai bidang ilmu yang memperoleh informasi langsung dari sumbernya juga berguna bagi bidang-bidang ilmu terapan tersebut. Pemahaman antropologi tentang makanan dalam hubungannya dengan ilmu-ilmu terapan itu dapat kita mulai dari perkara yang paling dekat dengan suka dan tak suka, atau rasa dan cita rasa, misalnya.

Cita Rasa

Rasa (Ing. *sense*) adalah suatu sensasi dari apa yang dideteksi oleh indera perasa manusia dari sesuatu bahan. Pendeteksian rasa adalah sebuah proses psikofisik dan merupakan suatu bidang kajian neurologi (Schifman, 2000). Pengenalan seseorang akan rasa bersifat kemoresepsi

(Ing. *chemoreception*), persepsi sensasional akan sesuatu melalui proses penerimaan informasi secara kimiawi, disertai dengan pengalaman empiris, serta dibantu oleh proses sosialisasi dan internalisasi orang tersebut dalam masyarakat dan budayanya. Kemampuan manusia mencicipi rasa makanan diperoleh dan dilatih dari pengalaman sejak dalam pengasuhan orang tua. Terutama sejak masa penyapihan (bayi berhenti menyusu dan mulai mengenal makanan padat dari sistem kuliner keluarga batihnya). Dengan demikian dapat difahami mengapa kebiasaan makan seseorang sangat ditentukan oleh pengalaman internal dirinya dalam budaya makan keluarga dan kaumnya. Karena itu pula sering suatu atau beberapa jenis makanan khas suatu kaum diangkat sebagai identitas kelompok, suatu kebiasaan yang diaktifkan sebagai penanda diri memiliki kesamaan yang khas yang eksklusif dengan sesama anggota kelompok.

Cita rasa (Ing. *taste*) pencicipan atau pengecapan (Ing. *gustation*) adalah rasa makanan yang dikenali oleh lidah. Karena lidah merupakan indera pengecap paling depan dari jalur penyerapan bahan makanan ke dalam tubuh manusia, maka sensasi rasa di lidah merupakan rasa yang paling dekat dengan masalah makanan. Tidak pula bisa dilupakan bahwa unsur-unsur indera yang lain juga ikut membantu pengenalan psikofisik dan psikokultural terhadap makanan. Dari lima indera utama manusia, maka indera penciuman adalah yang paling dekat dengan indera pengecap. Pada sebagian hewan indera penciuman untuk mengenali makanan lebih sensitif dari pada indera-indera yang lain. Namun, indera penglihatan, indera peraba dan indera pendengar sedikit banyak juga punya pengaruh penting dalam mendeteksi makanan.

Pada umumnya selera makan (Ing. *appetite*) manusia akan timbul setelah mencium dan mencicipi bau dan rasa tertentu yang merangsang sistem syaraf pusat untuk menyampaikan suatu sensasi rasa dan memberi isyarat balik secara fisiologi, misalnya berupa peningkatan aktivitas kelenjar ludah. Tidak heran jika pada beberapa sukubangsa selera di tandai dengan “terbit air liur” atau “menetes air liur”. Jadi, fungsi air liur selain sebagai pelicin mulut dan kerongkongan, adalah juga sebagai pembantu pencernaan dengan membasahi makanan kering, sekaligus sebagai pemberi tanda bahwa saluran pencerna siap untuk diisi.

Dari seluruh rasa di lidah yang dikenal manusia ada empat rasa utama yang cenderung universal, dapat ditemukan hampir di seluruh puak umat manusia, yakni rasa manis (Ing. *sweet*), pahit (Ing. *bitter*), asam (Ing. *sour*) dan asin (Ing. *salty*). Di masyarakat Indonesia keempat rasa di lidah itu juga sangat dikenal, ditambah rasa kelima yang juga telah dikenal secara tradisional, yaitu pedas (Ing. *piquance, pungent*). Rasa pedas adalah rasa sensasional yang ditimbulkan antara lain oleh senyawa capsaicin dalam cabe (Ing. *chili pepper* – Lat. *Capsicum anuum*), atau *piperin* yang terdapat dalam lada (merica – Lat. *Piper nigrum*). Sementara itu, selera manusia umumnya di masa kini sudah terbiasa pula dengan sensasi rasa gurih (Ing. *savoriness*), terutama rasa gurih buatan yang di Jepang dikenal dengan istilah *umami*. Rasa gurih buatan umumnya dirasakan lidah sebagai suatu sensasi rasa pada makanan-makanan yang dibubuhi *monosodium glutamate* (MSG) atau vetsin, suatu senyawa kimia yang dikembangkan oleh penemu Jepang pada awal Abad ke-20 (Kikunae, 2002).

Sesungguhnya, sensasi rasa gurih alami secara tradisional sudah dikenal sejak lama oleh masyarakat-masyarakat daerah tropis. Cita rasa ini mereka peroleh dari masakan-masakan yang dimasak dengan santan kelapa, atau dengan menambahkan susu kerbau atau sapi ke dalam kuah masakan bergulai. Pada sebagian masyarakat Indonesia masa kini sensasi gurih pada makanan diperoleh dengan membubuhkan gula pasir dengan takaran tertentu ke dalam makanan. Akan tetapi sensasi rasa gurih yang dirasakan lidah pada makanan yang di bubuhi gula pasir ini adalah

sensasi manis sakarida dari gula tebu, berbeda dengan gurih rasa santan atau susu murni. Pada beberapa sukubangsa sensasi rasa gurih diaktifkan dengan menggunakan kacang tanah dalam masakan mereka, seperti pecal atau gado-gado, atau menambahkan pasta kacang tanah bersama sambal cabe rawit ketika makan ikan bakar di kalangan orang Makassar, atau kebiasaan orang Betawi memasak sayur asam dengan menambahkan kacang tanah dan jagung manis kedalamnya. Termasuk sensasi gurih yang diperoleh dengan mencampurkan isi buah kluak atau kluwak (*Pangium edule*) ke dalam kuah rawon di Jawa Timur.

Sensasi rasa di lidah merupakan hasil sensor dari sistem syaraf pusat, dimana sensor pencicip atau sensor rasa pencici dimulai dengan persentuhan sel-sel pengecap di lidah dengan bahan-bahan tertentu. Pengenalan lidah terhadap rasa sesuatu dibantu oleh air liur untuk mencairkan permukaan suatu materi. Lidah dan sebagian langit-langit mulut memiliki sel-sel pengecap berupa puting mini (Ing. *epitel*) yang akan meneruskan rasa yang terkecap ke sistem pusat syaraf, lalu ke otak. Di otak, rasa yang disampaikan akan dikenal atau tidak dikenal berdasarkan pengalaman, lalu diserahkan kepada syaraf kesadaran sebagai sensasi yang akan diterima atau ditolak. Rasa yang tidak dikenal tetapi menimbulkan sensasi yang menyenangkan akan diterima. Akan tetapi ada juga rasa yang sudah dikenal yang ditolak karena menimbulkan sensasi tidak nyaman, misalnya rasa yang terlalu asin, terlalu asam, terlalu manis dan terlalu pahit (Robert Erickson, 1994). Hal ini berbeda dengan penolakan atas makanan tertentu yang dianggap tidak baik menurut keyakinan agama. Daging babi misalnya dalam masyarakat Muslim akan ditolak bukan karena penolakan oleh sensor rasa pencicip dan hasil pengolahan sistem syaraf pusat. Akan tetapi lebih karena ketentuan agama yang melarang penganutnya memakan makanan yang tergolong haram (Yahudi: *khoser*), seperti daging babi dalam agama Islam dan Yahudi.

Secara normal, keberadaan rasa suatu makanan selain dikenali oleh manusia melalui sel-sel pencicip, juga ada yang dipengaruhi oleh sensasi bau (Ing. *smell*), tekstur (Ing. *texture*), warna (Ing. *color*) dan suhu (Ing. *temperature*) dari makanan tersebut. Bau makanan dideteksi oleh sel-sel epitel penciuman (Ing. *olfactory epithelium*) yang terdapat di hidung, tekstore dideteksi oleh sel-sel reseptor mekanik (Ing. *mecanoreceptor*) yang terdapat dalam mulut, sedangkan suhu makanan dideteksi oleh sel-sel reseptor panas (Ing. *thermoreceptor*) yang juga terdapat dalam mulut (Lindemann, 2001). Rasa di lidah dan bau makanan yang merangsang pada dasarnya ditimbulkan oleh bumbu (Ing. *flavor*) yang dibubuhkan pada makanan itu sendiri. Tidak heran jika makanan yang banyak bumbunya paling mudah “menerbitkan air liur”, suatu istilah umum budaya Indonesia tentang kondisi dimana secara psikofisik manusia terdorong untuk memakan makanan yang menimbulkan rangsangan tersebut.

Sejarah Pengenalan Manusia akan Rasa (di Lidah)

Dalam budaya Barat, konsep dasar cita rasa dapat ditelusuri balik ke zaman Aristoteles yang menyebutkan dua cita rasa utama, yakni pahit (Ing. *bitter*) dan manis (Ing. *sweet*). Kemudian ada lezat (Ing. *succulent*), asin (Ing. *salty*), pedas (Ing. *pungent*), tajam (Ing. *harsh*), memuakkan (Ing. *puckery*) dan asam (Ing. *sour*) sebagai elaborasi dari kedua cita rasa utama tersebut (McLaughlin and Margolskee, 1994:538). Budaya Cina Kuno mengenal lima cita rasa utama: pahit, manis, asin, asam dan pedas (Ing. *spicy*). Budaya India Kuno, melalui Kitab Pengobatan Ayurveda selain menyebut lima rasa tersebut juga menyebut rasa keenam, yaitu kecut (Ing. *astringent*) (Abumrat, 2005:2965).

Suku-sukubangsa yang ada di Indonesia juga telah sejak lama telah mengenal empat dasar cita rasa manis, pahit, asam dan asin. Kemudian, dengan berlakunya kontak-kontak budaya dengan bangsa-bangsa lain, masyarakat Indonesia di masa kini sudah akrab pula dengan rasa pedas dan lezat. Sementara itu budaya makan suku-sukubangsa di Indonesia juga mengenal rasa khas dengan nama sendiri, seperti rasa “*maung*” (Minang) yang diperoleh ketika makan buah jengkol, atau “*mati rasa*” (Batak Toba) setelah makan makanan berbumbu cabe rawit (Lat. *Capsicum frutescent*).

Berdasarkan empat dasar cita rasa utama tersebut para ahli fisiologi menyusun diagram letak sel-sel peccip rasa pada lidah manusia, termasuk peta tentang tingkat sensitivitas berbagai cita rasa manusia dari berbagai bagian lidah. Akan tetapi, dari hasil riset mutakhir pada kenyataan setiap bagian lidah manusia memiliki sensitivitas rasa terhadap berbagai hampir semua rasa. Jadi berbeda dengan anggapan “populer” yang lama, pada masa kini disadari bahwa seluruh permukaan lidah memiliki kualitas sensitivitas rasa yang sama terhadap semua rasa (Huang et al, 2006; Scenta, 2006).

Persepsi manusia terhadap empat atau lima cita rasa dasar utama pencicipan tidak jauh berbeda dengan persepsi terhadap empat atau lima warna dasar utama: hitam, merah, kuning, biru (dan putih, serta hitam jika keduanya dapat dianggap warna). Sama seperti persepsi alamiah manusia terhadap gabungan dua atau lebih warna dasar, lidah manusia juga dapat mendeteksi dan mengkategorikan gabungan dua atau lebih rasa di lidah. Seperti rasa manis-asam (contoh jeruk medan), pedas-manis-asam (permen asam jahe), pahit-manis-asam-pedas-hangat (jamu madu jahe pakai jeruk nipis) dsb.

Sebenarnya, persepsi manusia terhadap warna, pemahaman manusia terhadap rasa merupakan sensasi-sensasi yang terutama berasal dari persepsi alamiah manusia itu sendiri. Secara universal empat cita rasa universal dapat ditemukan hampir di seluruh kelompok umat manusia. Pada tahun 2005 sejumlah ahli menemukan tentang adanya rasa yang mungkin mulai hilang dari cita rasa manusia, yakni rasa lemak (Ing. *fat*) untuk mengenali makanan-makanan yang berlemak. Jadi, lemak adalah salah satu rasa utama yang pernah kembangkan manusia (Abumrad, 2005) .

Manis

Rasa manis umumnya dianggap menimbulkan sensasi menyenangkan, enak. Mungkin bahan pemanis paling awal yang dikenal manusia dari alam adalah madu lebah. Pada saat tidak ada madu lebah masyarakat sukubangsa di Indonesia membuat bahan pemanis dari cairan nira yang ditampung dari tangkai bunga atau buah (tangkai mayang) dari jenis-jenis palem, seperti nira kelapa (Lat. *Cocos nucifera*), nira lontar (Lat. *Borassus flabellifer* atau *palmyra*), nira enau (Lat. *Arenga pinnata*), dan nira rumbia alias sagu (Lat. *Metroxilon sago*). Cairan nira tersebut dimasak dalam kuali sampai airnya menguap meninggalkan adonan kental sakarida berwarna coklat atau kuning kemerah-merahan. Adonan kental tersebut dituang ke dalam cetakan dari potongan bambu atau batok kelapa, dan dibiarkan membeku dalam cetakan itu beberapa lama. Hasilnya adalah balok-balok kecil gula yang biasa disebut gula nira atau air gula, yang siap dijual ke pasar. Namun di masa kini masyarakat Indonesia juga sudah mampu membuat pemanis buatan yang diproduksi secara massal dan didistribusikan secara kapitalistik, yakni gula pasir (Ing. *sugar*) yang diolah dari perasan air tebu.

Rasa manis dideteksi oleh lidah melalui reseptor pasangan *protein G* berpasangan dengan *protein G gustducin* yang ditemukan pada bagian ujung epitel pengecap. Kedua reseptor manis ini harus diaktifkan agar otak dapat mencatat dan mengenali kadar manisnya. Pendeteksian rasa manis dihubungkan secara relatif kepada sukrosa (Ing. *sucrose*) yang memiliki indeks manis 1. Manusia rata-rata mampu mendeteksi rasa manis dari 10 milimole sukrosa dalam 1 liter air. Untuk laktosa (Ing. *lactose*) 30 milimole dalam 1 liter air, dengan indeks manis 0,3.

Pahit

Rasa pahit (Ing. *bitter*) dikenal sebagai rasa paling tajam, tidak menyenangkan dan tidak disukai dari seluruh rasa yang lain. Rasa pahit pada makanan dan minuman biasanya terdapat dalam kopi, coklat yang belum dimaniskan, biji citrus atau biji jeruk. Rasa pahit juga terdapat pada buah pare atau peria yang biasa dibuat jadi sayur pada sejumlah sukubangsa di Indonesia. Kina (Ing. *quinine*) obat malaria yang terkenal pahit dikenakan indeks 1. Substansi buatan manusia lain yang juga berasa pahit adalah *Brucine* (Ing.) yang mendapat indeks 11. Sementara itu bahan kimia buatan yang paling pahit adalah *Denatonium* (Ing.) yang berada pada indeks 1.000. Substansi ini digunakan sebagai agen penghindar (Ing. *aversive agent*) yang ditambahkan ke dalam substansi beracun agar tidak termakan.

Di kalangan masyarakat suku-sukubangsa di Indonesia makanan terpahit yang mereka kenal adalah empedu hewan yang mempunyai indeks 10. Sehingga sering muncul ungkapan “sepahit empedu” untuk menunjukkan situasi yang tidak menyenangkan. Bahan-bahan makanan atau minuman berasa pahit sering digunakan sebagai obat herbal. Misalnya jamu dari bahan tanaman herbal brotowali. Sungguhpun rasa pahit sering dihubungkan dengan makanan yang beracun, karena itu harus dihindari, namun ada juga yang sengaja dimakan atau dijadikan makanan karena dianggap merangsang selera makan, misalnya tumis peria, atau daun pepaya muda. Ada lagi obat herbal yang mengandung rasa pahit sekaligus rasa memuakkan (Ing. *astringent*) yakni buah mengkudu, yang dianggap baik untuk kesehatan. Untuk alasan kesehatan juga ada orang yang menelan bulat-bulat kantong empedu kambing atau sapi.

Asin

Rasa asin pada makanan ditimbulkan oleh kehadiran ion sodium yang banyak terdapat dalam garam dapur (Lat. *Sodium chloride* = NaCl) yang memiliki indeks keasinan 1. Ion lain dari metal alkali juga memiliki rasa asin, akan tetapi dibandingkan dengan sodium sensasi asin dari ion-ion metal terasa kurang. Metal alkali sebagai pengganti garam yang sering dipakai adalah *potassium chloride* (KCL) yang memiliki indeks asin 0,6.

Umumnya masyarakat mengenal rasa asin dari garam dapur yang berasal dari air laut. Pada beberapa waktu yang lampau perdagangan garam membentuk mata-mata jaring antara daerah pesisir dan pedalaman, terutama melalui jalur transportasi sungai. Pada tempat-tempat tertentu di pegunungan juga ditemukan sumber-sumber mengandung kristal garam, atau sumur-sumur berisi air asin. Pada beberapa sukubangsa di pedalaman Papua rasa asin diperoleh dari arang garam yang dibuat secara tradisional. Orang Dani di Lembah Baliem mencelupkan dan merendam pelepah batang pisang (Lat. *Musa paradisiae*) dalam sumur air asin. Setelah direndam beberapa lama pelepah batang pisang itu dijemur sampai kering, lalu dibakar sampai menjadi arang. Arang bekas pelepah pisang itu berasa asin karena mengandung kristal garam. Arang asin itu mereka bubuhkan ke makanan, baik ke ubi jalar (Ing. *yam*) yang sudah dimasak dengan cara

memanaskan dalam abu panas, ataupun ke daging babi yang dimasak dengan cara mememanaskannya bersama daun dan rumput dalam tumpukan batu panas.

Masyarakat Yali di Kabupaten Yahukimo punya kebiasaan membuat garam dari sejenis tumbuh-tumbuhan semak. Daun tumbuh-tumbuhan itu memang berasa asin jika digigit dan dikecap dengan lidah. Orang Yali biasa mengambil daun itu banyak-banyak dengan melipatnya dalam bentuk simpul-simpul, lalu disimpan sampai kering. Lipatan daun yang telah kering dibakar menjadi arang, dan arang yang berasa asin itulah yang dibubuhkan pada makanan ubi jalar. Diperkirakan indeks keasinan arang garam dari daun tanaman ini mungkin hanya 0,01.

Asam

Sumber rasa asam secara relatif berhubungan dengan asam hidroklorida (asam cuka) yang mempunyai indeks keasaman 1. Sebagai perbandingan jeruk nipis memiliki indeks keasaman 0,46. Secara umum bahan perasa asam yang paling awal dikenal manusia adalah buah-buahan, seperti jeruk, limau atau lemon dan anggur. Dalam perkembangannya dari spesies yang ada muncul jenis-jenis jeruk, limau, lemon dan anggur yang indeks kemanisannya lebih tinggi dari pada indeks keasamannya.

Secara kimiawi para ahli mengaktegorikan senyawa asam yang dapat dimakan ke dalam lima jenis sbb:

Jenis Asam	Deskripsi
Asam asetat	Memberi rasa asam cuka dengan bau tajam yang khas
Asam sitrus	Ditemukan dalam buah jeruk, limau dan sitrus
Asam laktat	Ditemukan dalam berbagai produk susu dengan bau tajam yang khas
Asam malat	Ditemukan dalam buah apel asam
Asam tartrat	Ditemukan dalam anggur dan <i>wine</i> , cenderung memberi rasa pedas

Pedas

Rasa pedas merupakan sensasi rasa terbakar dalam mulut. Sensasi ini disebabkan oleh zat seperti etanol dan capsaicin yang mengaktifkan saraf reseptor rasa TRPV1 dan TRPA 1. Rasa pedas pada tanaman bumbu seperti cabe (*lombok, lado, rica* - Lat. *Capsicum annum*) dan lada (*merica, lada hitam, lada putih* - Lat. *Piper nigrum*) disebabkan oleh sensasi yang ditimbulkan oleh senyawa *capsaicin* pada cabe dan *piperin* pada lada.

Para ahli belum sepakat untuk menggolongkan rasa pedas sebagai salah satu rasa pengecap utama secara teknis, karena dibawa ke otak oleh saraf yang berbeda. Rasa pedas umumnya ditafsirkan sebagai sensasi “panas” hasil dari stimulasi somatosensoris (sakit dan terbakar) pada serat-serat lidah. Rasa “panas” yang sama dapat dirasakan oleh kulit tangan yang sensitif jika yang terlalu lama memegang cabe. Misalnya sensasi rasa panas terbakar yang dirasakan tangan ibu-ibu setelah memedang pasta cabe keriting atau cabe rawit ketika sedang menguleg. Sebenarnya ada cukup banyak bahan pangan yang dapat menimbulkan sensasi pedas selain cabe dan lada, seperti pada jahe (Lat. *Zingiber officinale*), cengkeh (Lat. *Syzygium aromaticum*) dan pala (Lat. *Myristica fragrans*).

Masyarakat Indonesia khususnya, Nusantara umumnya dikenal sebagai penyuka rasa pedas, terutama sensasi pedas dari *capsaicin* yang terdapat pada cabe. Agak mengherankan juga kebiasaan ini, karena menurut sejarah persebaran tanaman rempah, cabe berasal dari Benua

Amerika yang dibawa ke berbagai belahan bumi oleh kaum kolonial Eropa pada abad pertengahan. Entah mengapa sensasi “panas” *capsaicin* lebih berkembang dalam budaya kuliner masyarakat tropis³, sebaliknya sensasi panas *piperin* alam pada lada lebih disukai di kawasan subtropis. Kenyataan ini terlihat bukan hanya pada jenis masakan subtropis yang banyak menggunakan lada, sebaliknya masakan tropis lebih diperkaya rasanya oleh ketiga jenis cabe (cabe keriting - Lat. *Capsicum microcarpum*, cabe rawit - Lat. *Capsicum frutescent* dan cabe besar - Lat. *Capsicum annuum*).

Aroma

Aroma (bau) adalah esensi lain diharapkan seseorang dari sensasi rasa makanan, terutama aroma yang dipersepsikan sebagai makanan tertentu yang sudah dikenal memiliki sensasi menyenangkan, seperti aroma rendang yang menimbulkan sensasi rasa lapar pada orang Minangkabau. Aroma rendang itu dalam persepsinya mewakili cita rasa masakan daging kerbau yang dimasak bersama bumbu-bumbu kuat dalam wajan di atas nyala api yang dijaga konstansinya selama paling tidak lima jam. Aroma masakan biasanya timbul karena perpaduan antara rempah (atau bumbu) atau antara rempah-rempah dengan substansi (bahan utama) masakan itu sendiri. Menurut para ahli pengaruh aroma dan warna pada makanan lebih disebabkan oleh persepsi yang dibentuk oleh kognisi harapan yang sudah terbentuk dalam proses internalisasi budaya makan seseorang.

Aroma alamiah makanan umumnya timbul setelah dimasak dengan cara memanaskan di atas api. Midalnya, jengkol (Lat. *Pithecollobium jiringa*) yang tidak memiliki bau apa-apa, tetapi akan timbul aromanya setelah direbus dengan air dan akan tetap bau setelah disekresi. Sebaliknya pete atau petai (Lat. *Parkia speciosa*) mentah tidak memiliki aroma, dan baru akan mengeluarkan aroma setelah dimasak, berbau dengan ludah dan trus sampai ke urin, dan tidak ketika disekresi. Namun tidak selamanya aroma makanan timbul setelah dimasak, ada juga dari bahan makanan memiliki aroma sejak dimatangkan oleh alam, seperti aroma mangga (Lat. *Mangostana spp.*) harum manis, atau aroma durian (Lat. *Durio zibetunis*) dll. Buah-buahan matang secara alami mengeluarkan aroma, akan tetapi setelah disekresi tidak lagi mengeluarkan bau.

Warna

Warna pada makanan dapat pula mempengaruhi persepsi orang akan rasa. Menurut hasil riset, warna dapat memberi persepsi tertentu manusia berkenaan dengan cita rasa makanan. Misalnya warna merah yang lebih gelap pada minuman ringan menyebabkan sensasi manis pada konsumen meningkat 20-20% daripada minuman dengan warna lebih cerah, sekalipun konsentrasi sukrosanya kurang 1%. Sedangkan pada minuman ringan rasa buah ada kecenderungan kognisi konsumen dibiasakan dengan arahan bisnis pewarna buatan (*artificial color*), bahwa rasa strawberi (*strawberry*) ditandai dengan warna merah, rasa jeruk (*orange*) ditandai dengan warna oranye (kuning kemerahan), Rasa melon dengan warna hijau muda. Tidak selamanya appersepsi bisnis makanan/minuman ini sesuai dengan realita. Misalnya

3 Budaya kuliner adalah keseluruhan pola pemikiran suatu kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan biologisnya akan makanan. Termasuk di dalamnya teknik, strategi dan upaya dalam sistem pengadaan, pengolahan, penghidangan, pendistribusian, pengawetan dan penghidangan makanan yang telah terpolo sebagai sebuah sistem.

masyarakat Indonesia menyukai sambal cabe; baik yang berwarna merah (dari cabe masak), maupun warna hijau (dari cabe muda), namun perusahaan pembuat sambal lebih suka membubuhi produknya dengan pewarna buatan merah – seakan-akan menyimbolkan rasa ppedas yang “panas”.

Pemakaian warna alami sudah dikenal sejak lama di nusantara. Warna yang paling sering ditemukan pada makanan tradisional suku-sukubangsa di Indonesia adalah kuning yang berasal dari sari kunyit (Lat. *Curcuma domestica*); warna hijau dari sari daun pandan wangi (Lat. *Amaryllifolis pandanus*) dan daun suji (Lat. *Dracaena angustifolia*). Sedangkan minuman berasa manis lebih sering diberi warna merah dengan memasukkan serutan kayu secang (Lat. *Caesalpenia sappan*) ke dalam air minum yang sedang direbus. Sari daun pandan wangi dan kunyit sekaligus memberi rasa, aroma dan warna yang khas kepada makanan, seperti terasa, tercium dan terlihat pada nasi kuning dan kue putu atau onde-onde. Agak berbeda dengan warna hitam dan rasa lezat pada rawon dari Jawa Timur dan coto dari Makassar . Rawon dan coto menjadi lebih lezat karena dibubuhi daging buah keluwak (Lat. *Pangium edule*) yang sekaligus memberi warna hitam pada kuah masakan itu. Pada masa kini banyak pula makanan jenis penganan atau kue-kuean diberi warna biru keungu-unguan yang diperoleh dari sari kelopak bunga telang (Lat. *Clitoria ternatea*).

Pemakaian zat pewarna artifisial memang ikut mempengaruhi persepsi umum akan sensasi rasa makanan (dan minuman). Akan tetapi sebagian ahli kesehatan menganjurkan konsumen lebih memilih makanan dengan pewarna alami yang sudah diketahui tidak memberi dampak apa-apa pada kesehatan. Sementara itu ada juga ahli yang berpendapat bahwa perasa, pewarna dan penambah aroma buatan (artifisial) lebih aman. Walaupun esensi perasa buatan merupakan komposisi kimiawi, akan tetapi dianggap sudah teruji, sudah tertakar dan mengalami uji klinis, sehingga dianggap lebih aman. Bagaimanapun masalah antara yang alami dan artifisial ini masih jadi perdebatan mengingat keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan tertentu.

Evolusi Budaya Kuliner dan Perkembangan Sensasi Rasa Pengecap

Cita rasa pada makanan masyarakat manusia ditentukan oleh material-material yang ada dalam pola makannya, karena itu juga sangat ditentukan oleh tingkat atau tahapan perkembangan budaya kuliner yang sudah mereka capai dan ketersediaan sumberdaya bahan pangan di lingkungan alamnya. Bagaimanapun, masyarakat maju yang memiliki akses terhadap sumberdaya pangan dan teknologi pengolahan pangan yang lebih variatif masakannya dan memiliki cita rasa yang lebih kompleks daripada masyarakat sederhana yang memang terbatas ketersediaan bahan pangan dan material penyedap masakannya. Kompleksitas budaya makan masyarakat-masyarakat di dunia juga ditentukan oleh faktor akulturasi dan akumulasi peniruan-peminjaman unsur-unsur serta corak kontak-kontak budayanya dengan masyarakat lain.

Sejarah perkembangan budaya makanan di Indonesia memperlihatkan betapa masyarakat suku-sukubangsa di kawasan bagian barat Indonesia memiliki inovasi makan dan pengenalan cita rasa makanan yang jauh lebih kompleks dari pada masyarakat suku-sukubangsa di kawasan bagian timur Indonesia. Hal ini berkorelasi dengan kontak-kontak budaya dan akulturasi yang dialami suku-sukubangsa di kawasan bagian barat sudah terjadi sejak ratusan tahun yang lalu. Berbeda dengan suku-sukubangsa di Papua, misalnya, yang baru mengalami perhubungan dengan dunia luar sejak satu abad terakhir. Dapat dipahami mengapa perkembangan budaya kuliner mereka terasa lambat dan sederhana.

Sama seperti unsur-unsur budaya lain, budaya makan juga berkembang melalui invensi dan inovasi, baik melalui hasil kreatifitas lokal maupun dari hasil kontak-kontak budaya yang terjadi entah melalui migrasi, perdagangan, kolonialisme, ataupun konversi agama-agama besar. Apa yang kita lihat dan temukan pada beranekaragam budaya makan berbagai sukubangsa dan masyarakat lokal di Indonesia adalah hasil timbul tenggelam inovasi budaya makan selama berpuluh abad rumpun masyarakat ini muncul di Kepulauan Nusantara. Apa yang kita lihat dan rasakan pada unsur-unsur budaya makan Nusantara ada yang tergolong hasil invensi lokal atau dan asli lokal; ada pula yang tergolong inovasi lokal kreasi baru daerah; ada pula yang tergolong unsur-unsur baru yang sedang mengalami penyesuaian lokal dan sebagainya.

References:

- Abumrad, Nada A. (2005) "CD36 may Determine Our Desire for Dietary Fats". **The journal Clinical Investigation** 115 (11): 2965-2967, doi:10.1172/JCI26955
- Erickson, Robert (1994) "Classification of Taste Response in Brain Stem: Membership in Fuzzy Sets". **Journal of Neurophysiology** 71 (6):2139-50
- Farb, Peter and Armelagos, George (1980) **Consuming Passion: The Anthropology of Eating**. Boston: HoughtonMifflin.
- Field House (1986) **Food and Nutrition: Custom and Culture**, London: Croom Helm.
- Foster, G.M and Anderson B.G (1978) **Medical Anthropology**, N.Y. John Willey &Son.
- Huang, A.L. et al. (2006) "The Cells and Logic for Mammalian Sour Taste Detection". **Nature** 442: 934-938.
- Kikunae, Ikeda (2002) "New Seasoning" (PDF), **Chemical Senses** 27 (9):847-849. doi:10.1039/chemse/27.9.847.PMID 12438213.
- Lindemann, Bernd (2001) "Receptors and Transduction in Taste" (PDF), **Nature** 413:219-225. Doi:10.1086/383092.S0002-9297(07)61890-4[pii].
- Neil, Morag (ed.) (1980) **Kitchen Herbs and Spices**. Octopus Book Lt.
- Schiffman, Susan (2000) Taste Quality and Neural Coding: Implications from Psychophysics and Neurophysiology. **Physiology and Behavior** 69:147159. doi:10.1016/S0031-9384(00)00198-0.
- Scenta (2006) "How Sour Taste Buds Grow". August 2006 <http://www.scenta.co.uk/home/1061938/how-sour-taste-bud-grow.html>