

## Perilaku Konsumen terhadap Jeruk Siam di Tiga Kota Besar Di Indonesia

Adiyoga, W., T. Setyowati, M. Ameriana, dan Nuralinda

Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Jl. Tangkuban Parahu 517 Lembang, Bandung 40391  
Naskah diterima tanggal 18 Maret 2008 dan disetujui untuk diterbitkan tanggal 25 Mei 2008

**ABSTRAK.** Penelitian diarahkan untuk memperoleh pemahaman tentang perilaku konsumen terhadap jeruk siam asal lokal dan impor. Penelitian survai dilaksanakan di 3 kota besar konsumen utama produk hortikultura, yaitu Jakarta (DKI Jaya), Bandung (Jawa Barat), dan Padang (Sumatera Barat) pada bulan Juni-September 2006. Responden konsumen adalah 339 ibu rumah tangga yang dipilih secara acak. Alat analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif, analisis *conjoint*, dan analisis kluster. Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi jeruk siam sebagian besar konsumen (53,7%) cukup tinggi, yaitu 1-2 kali seminggu. Perkiraan tren peningkatan konsumsi jeruk siam 25-75% dalam 5 tahun ke depan juga dipersepsi oleh 61,3% responden. Segmentasi a priori berbasis peubah demografis mengindikasikan agar strategi pengembangan jeruk siam lebih diarahkan untuk segmen konsumen/pasar yang memiliki karakteristik: usia 30-39 tahun, pendidikan lebih tinggi dari SLTA, ibu rumah tangga bekerja, jumlah anggota keluarga 3-4 orang, jumlah anggota keluarga dewasa 1-2 orang, jumlah anggota keluarga balita 1-2 orang, dan total pengeluaran antara Rp. 2.500.001,00-Rp. 5.000.000,00/bulan. Atribut rasa dipersepsi konsumen sebagai atribut paling penting (urutan 1), sedangkan atribut harga/kg dipersepsi sebagai atribut dengan urutan kepentingan terendah (urutan 8). Sementara itu, segmentasi a priori berbasis preferensi mengidentifikasi jeruk siam ideal dengan karakteristik: rasa manis, berserat banyak, kandungan air banyak, dan harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg. Segmen konsumen ini menempatkan atribut kandungan air sebagai faktor terpenting (49,52%), dan berturut-turut diikuti oleh rasa (23,32%), harga per kg (16,15%), serta serat buah (11,01%). Analisis tanggap konsumen secara umum mengindikasikan bahwa konsumen memberikan tanggapan lebih positif terhadap atribut produk jeruk siam impor dibandingkan dengan jeruk siam lokal. Label impor cenderung dipandang sebagai salah satu atribut produk yang merepresentasikan kualitas, dependabilitas, dan reliabilitas, terutama pada saat informasi tersedia dan upaya promosi mengenai jeruk siam lokal relatif terbatas. Secara implisit, hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan impor jeruk siam tidak saja dihela oleh intervensi dan akses pasar (kebijakan), namun juga oleh permintaan konsumen.

Katakunci: Jeruk siam; Survai konsumen; Atribut produk; Analisis *conjoint*; Analisis kluster; Preferensi konsumen; Segmen konsumen.

**ABSTRACT.** Adiyoga, W., T. Setyowati, M. Ameriana, and Nuralinda. 2009. **Consumer Behavior on Tangerine in Three Big-Cities in Indonesia.** This study was aimed to obtain understandings with regard to consumer behavior toward both local tangerine and imported tangerine. Consumer surveys were carried out in 3 big cities in Indonesia (Jakarta-DKI Jaya, Bandung-West Java, and Padang-West Sumatera) from June to September 2006. Respondents of these surveys were 339 household-moms who were randomly selected. Descriptive statistics, conjoint analysis, and cluster analysis were used for data elaboration. The results showed that there was a quite high consumption frequency (1-2 times a week) indicated by 53.7% respondents. Most respondents (61.3%) also expect an increasing tangerine consumption trend of 25-75% in the next 5 years. A priori segmentation on the basis of demographic variables indicated that the market development of tangerine was more toward market segment that has characteristics such as: 30-39 years old, higher than high school education, employed household-mom, 3-4 persons family member, 1-2 persons adult family member, 1-2 persons of  $\leq 5$  years old family member, and total expenditure of Rp. 2,500,001.00-Rp. 5,000,000.00/month. Taste was perceived as the most important attribute (1<sup>st</sup> rank) while price was considered the least important (8<sup>th</sup> rank). A priori segmentation on the basis of consumer preference has identified an ideal tangerine that has characteristics such as: sweet taste, high fiber, high water content, and price of Rp. 4,000.00-Rp. 6,999.00/kg. This consumer segment considers water content as the most important factor (49.52%) contributes to the preference, and subsequently followed by taste (23.32%), price (16.15%), and fruit fiber (11.01%). In general, consumers provide more positive opinions regarding some attributes of imported tangerine as compared to those of local tangerine. Consumers tend to perceive import label as one of the product attributes that represents quality, dependability, and reliability, especially when available information and promotion efforts of local tangerine were relatively limited. This result implies that the increasing import of tangerine was not only driven by foreign market intervention and market access (trade policy), but also by consumer demand.

Keywords: Tangerine; Consumer survey; Product attributes; Conjoint analysis; Cluster analysis; Consumer preference; Consumer segment.

---

Jeruk merupakan komoditas buah yang menjanjikan. Secara umum, komoditas buah ini dipandang memiliki nilai komersial cukup dapat beradaptasi di dataran rendah sampai dataran

tinggi, sesuai dengan spesifikasi varietas yang dipilih. Jeruk dapat mulai dipanen pada tahun ke-4 dengan B/C 1,46-2,74, NPV Rp. 6.675.812,00, dan IRR 39,4-55% (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2005). Beberapa indikator kelayakan finansial tersebut tentunya bervariasi, bergantung pada lokasi dan jenis jeruk yang diusahakan. Sentra produksi jeruk relatif tersebar di seluruh Indonesia, terutama di Provinsi Sumatera Utara, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Sekitar 70-80% jenis jeruk yang diusahakan petani adalah jeruk siam, sedangkan jenis lainnya merupakan jeruk keprok, pabello, dan jeruk nipis unggulan daerah. Selama periode 1998-2004, luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman jeruk nasional mengalami peningkatan yang cukup pesat, yaitu masing-masing sebesar 17,9, 22,4, dan 4,3%. Pada tahun 2005, luas panen jeruk mencapai 67.883 ha dengan total produksi 2.214.020 t dan produktivitas sekitar 32,62 t/ha (Direktorat Jenderal Hortikultura 2006). Produksi dan produktivitas jeruk yang cukup tinggi ternyata masih belum dapat memenuhi permintaan konsumsi domestik. Hal ini terindikasi dari status Indonesia yang sejak beberapa tahun terakhir merupakan negara *net importer* jeruk, dengan kecenderungan volume impor yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2004, impor buah jeruk segar mencapai 94.696 t, sedangkan ekspor sebesar 1.261 t, atau sejak tahun 1998 masing-masing meningkat sebesar 16,6 dan 5,6% per tahun (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2005).

Peningkatan produksi jeruk domestik maupun peningkatan volume jeruk impor pada dasarnya merupakan upaya untuk merespons adanya pertumbuhan permintaan. Peningkatan konsumsi jeruk ini secara umum dipicu oleh kombinasi pertumbuhan pendapatan dan pergeseran preferensi konsumen. Membanjirnya jeruk impor mendapat konfirmasi dari sejumlah pedagang buah di Pasar Induk Sayur Mayur dan Buah Kramatjati, Jakarta. Menurut para pedagang, jeruk lokal seperti jeruk Tanah Karo (terutama dari Berastagi), dari segi rasa sebenarnya unggul dibandingkan dengan jeruk impor sejenis. Pedagang menambahkan bahwa kekalahan jeruk lokal terutama karena aspek penampilannya yang

kurang menarik (Kompas 2002). Respons positif terhadap jeruk impor juga mencerminkan adanya perubahan preferensi konsumen searah dengan berjalannya waktu dan interaksi sosial. Teori ekonomi neo-klasik mengindikasikan bahwa preferensi individu merupakan kekuatan penghasil timbulnya motivasi konsumen. Konsumen dipandang sebagai agens yang selalu berupaya untuk mengoptimalkan tingkat kepuasan sesuai dengan preferensi individual. Dengan demikian, preferensi seringkali dipandang sebagai basis perilaku konsumen atau pengambilan keputusan konsumen untuk melakukan pembelian (Ackerman 1997, Bowles 1998, Cooley dan Lass 1998, Gough 1994, Norton *et al.* 1998). Topik perilaku konsumen seringkali dieksplorasi secara ekstensif untuk memperoleh pemahaman tentang faktor-faktor yang berpengaruh dalam proses pengambilan keputusan pembelian dan sikap konsumen, yang pada dasarnya sangat bergantung pada persepsi konsumen terhadap produk bersangkutan. Perilaku konsumen cenderung sangat kompleks dan sangat dipengaruhi oleh emosi, motif, dan sikap. Sikap memegang peranan yang sangat fundamental, karena menentukan disposisi konsumen untuk memberikan respons positif atau negatif terhadap lembaga, kejadian, obyek, atau produk tertentu. Namun demikian, hubungan antara motivasi/sikap dengan perilaku konsumen tidak bersifat unilateral. Konsumsi mengarah pada perolehan pengalaman seseorang dengan produk tertentu (*vice versa*), dan hal ini mempengaruhi perilaku konsumen. Pada saat seorang konsumen mengevaluasi alternatif produk yang dapat memuaskan kebutuhan, hasrat dan keinginan yang sama, maka konsumen akan mengintegrasikan berbagai persepsi tentang alternatif tersebut ke dalam suatu pertimbangan secara keseluruhan atau sikap (*overall judgement or attitude*) tentang keatraktifan setiap alternatif produk (Steenkamp dan Van Trijp 1989, Thompson dan Kidwell 1998, Verbeke dan Viaene 1999).

Mengacu pada perkembangan agribisnis dan perdagangan jeruk siam di Indonesia serta berbagai permasalahan yang dihadapi, studi menyangkut perilaku konsumen menjadi relevan karena informasi yang dihasilkan memiliki aspek guna laksana untuk (a) merancang strategi pemasaran produk, (b) menyusun kebijakan publik berkaitan dengan perlindungan produsen dan

konsumen, (c) memungkinkan terselenggaranya *marketing social* meneruskan gagasan-gagasan baru kepada konsumen, tidak semata-mata hanya menjual produk, dan (d) memberikan arahan untuk menjadi konsumen yang lebih teliti dan bijaksana.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian diarahkan pada upaya pemahaman proses pengambilan keputusan oleh konsumen atau pengguna teknologi yang merupakan aspek penting pendukung keberhasilan perakitan teknologi baru. Setelah melalui tahapan persiapan (studi meja, diskusi kelompok, penyusunan dan pengujian kuesioner, serta perancangan survai), survai dilaksanakan pada bulan Juni-September 2006.

Lokasi penelitian survai adalah 3 kota besar yang termasuk konsumen utama produk hortikultura, yaitu Jakarta (DKI Jaya), Bandung (Jawa Barat), dan Padang (Sumatera Barat). Responden dari survai konsumen ini adalah konsumen rumah tangga. Responden konsumen dipilih secara acak. Berdasarkan pertimbangan representasi dan ketersediaan sumberdaya, jumlah responden konsumen di ketiga kota tersebut adalah Jawa Barat 123 orang, DKI Jaya 110 orang, dan Sumatera Barat 106 orang. Secara total, responden survai jeruk ini berjumlah 339 orang. Survai tambahan dilaksanakan di Bandung untuk melengkapi informasi menyangkut persepsi konsumen berkenaan dengan atribut kualitas jeruk siam lokal versus jeruk siam impor. Responden untuk survai tambahan ini adalah ibu rumah tangga sejumlah 60 orang yang dipilih secara acak. Namun demikian, berdasarkan tabulasi data hanya 58 responden/kuesioner yang dinyatakan valid untuk diproses lebih lanjut.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Kuesioner terstruktur sebagian besar berisi topik pertanyaan menyangkut perilaku yang disusun secara tertutup berdasarkan hasil diskusi kelompok (*focus group discussion*). Langkah pertama yang dilakukan adalah menyelenggarakan diskusi kelompok untuk mengidentifikasi atribut-atribut kunci serta alternatif/level relevan dari setiap atribut tersebut (untuk setiap komoditas yang diteliti). Atribut

kunci diseleksi dari atribut umum yang mencakup atribut eksternal (warna, ukuran, bentuk dll), internal (warna daging, jumlah biji dll), dan organoleptik (rasa, kerenyahan, aroma dll).

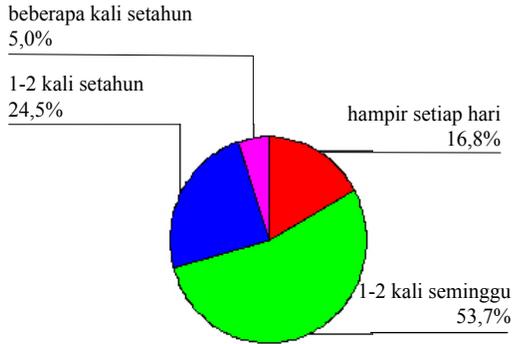
Skala data yang diperoleh dari penelitian ini dapat berupa data dengan skala rasio, interval, ordinal, dan nominal. Data dengan skala interval adalah data di mana perbedaan yang sama antara nilai-nilai skala memiliki arti yang sama. Sementara itu, data dengan skala rasio adalah data yang rasio antarnilainya memiliki arti dan rasio yang sama mempunyai arti yang sama pula. Pengukuran data nominal dilakukan dengan penetapan angka 1 untuk suatu situasi dan 0 untuk situasi sebaliknya. Pengukuran data ordinal dilakukan dengan metode *likert scale*, skala 1-5. Selanjutnya untuk kepentingan analisis, data yang berskala ordinal di transformasikan ke dalam skala interval dengan menggunakan metode *successive interval*.

Alat analisis utama yang digunakan adalah *conjoint analysis* dan *cluster analysis*. *Conjoint analysis* menggambarkan sifat atau kondisi preferensi konsumen berdasarkan analisis *consumer trade-offs* dari berbagai atribut produk (Green dan Srinivasan 1978, Halbrendt *et al.* 1991, Anderson dan Bettencourt 1993, Gan dan Luzar 1993, Huang dan Fu 1995, Gil dan Sánchez 1997). Model *conjoint* mengasumsikan bahwa produk dapat didefinisikan sebagai suatu serial dari tingkat atribut spesifik, serta utilitas konsumen total ditentukan oleh utilitas parsial (*part-worths*) yang disumbangkan oleh setiap tingkat atribut (*attribute level*). Analisis ini dapat memberikan identifikasi kombinasi atribut yang paling disukai (*most preferred*) konsumen dan identifikasi kepentingan relatif dari setiap atribut. Sementara itu, *cluster analysis* diarahkan untuk mempelajari segmentasi konsumen berdasarkan preferensinya (Klasterin 1983, Punj dan Stewart 1983, Hruschka 1986, Ketchen dan Shook 1996), Dolnicar 2003).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Frekuensi dan Tren Konsumsi Jeruk Siam

Sebagian besar responden (53,7%) mengungkapkan frekuensi konsumsi jeruk siam



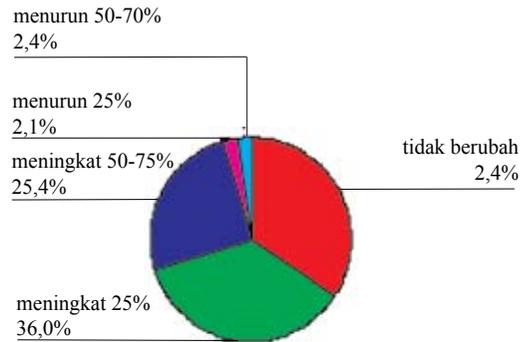
**Gambar 1. Frekuensi konsumsi jeruk siam (*Consumption frequency of tangerine*)**

- hampir setiap hari (*almost everyday*)
- 1-2 kali seminggu (*1-2 times a week*)
- 1-2 kali sebulan (*1-2 times a month*)
- beberapa kali dalam setahun (*few times a year*)

yang cukup tinggi, yaitu 1-2 kali seminggu. Jika dibandingkan dengan komoditas buah lainnya, ternyata frekuensi konsumsi jeruk siam adalah yang tertinggi, kemudian secara berturut-turut diikuti oleh pisang ambon, mangga harumanis, dan manggis. Sementara itu, sebagian besar responden (61,3%) memperkirakan bahwa konsumsi jeruk siam akan meningkat 25-75% dalam 5 tahun ke depan. Perkiraan tren peningkatan konsumsi jeruk siam juga cenderung lebih dominan dibandingkan dengan ketiga komoditas buah di atas. Secara berturut-turut, komoditas yang menurut responden konsumsinya diperkirakan akan meningkat antara 25-75% dalam 5 tahun ke depan adalah jeruk siam (61,3%), mangga harumanis (55,5%), pisang ambon (46,8%), dan manggis (27,5%) (Adiyoga et al. 2006).

### Segmentasi A Priori Berbasis Peubah Demografis Konsumen Jeruk Siam

Segmentasi konsumen jeruk siam dilakukan melalui proses iterasi. Proses ini menghasilkan 3 segmen/klaster konsumen yang memiliki ciri berbeda satu dengan lainnya. Tabel 1 mengandung interpretasi bahwa (a) semua peubah demografis secara statistik nyata dapat membedakan ketiga



**Gambar 2. Tren konsumsi jeruk siam 5 tahun ke depan (*Consumption trend of tangerine in the next coming 5 years*)**

- tidak berubah (*no changes*)
- meningkat 25% (*increasing by 25%*)
- meningkat 25-75% (*increasing by 25-75%*)
- menurun 25% (*decreasing by 25%*)
- menurun 25-75% (*decreasing by 25-75%*)

segmen dan (b) semakin besar nilai F suatu peubah dan berbeda nyata, maka semakin besar pula perbedaan peubah tersebut pada ketiga klaster yang terbentuk. Sebagai contoh, nilai F terbesar (263.435) menunjukkan bahwa peubah tingkat pendidikan sangat membedakan karakteristik ketiga klaster. Dengan kata lain, tingkat pendidikan dari konsumen pada ketiga klaster sangat berbeda antara klaster yang satu dengan klaster lainnya. Nilai F (263.435) lebih besar daripada nilai F peubah jumlah anggota keluarga dewasa (161.94) dapat diartikan bahwa perbedaan tingkat pendidikan jauh lebih besar dibandingkan dengan jumlah anggota keluarga dewasa antarkonsumen pada ketiga klaster.

Tabel 2 menunjukkan 3 segmen konsumen jeruk siam dengan ciri dan jumlah anggota pada masing-masing segmen. Jumlah konsumen terbanyak terdapat pada segmen 3, sedangkan jumlah paling sedikit ada pada segmen 1. Dengan demikian, semua kasus (konsumen) sejumlah 339 orang telah lengkap terpeta pada ketiga segmen. Berdasarkan komposisi anggota segmen tersebut, strategi pengembangan jeruk siam berkaitan dengan permintaan konsumen, disarankan agar

**Tabel 1. Analisis sidik ragam segmentasi konsumen jeruk siam (Analysis of variance for tangerine consumer segmentation)**

Peubah demografis (Demographic variables)	Klaster (Cluster)		Galat (Error)		F	Signifikansi (Significance)
	Kuadrat tengah (Mean squares)	df	Kuadrat tengah (Mean squares)	df		
Usia (Age)	47,273	2	,725	336	65,242	,000
Pendidikan (Education)	103,192	2	,392	336	263,435	,000
Status pekerjaan (Employment)	26,219	2	,850	336	30,850	,000
Jumlah anggota keluarga (Number of family member)	24,892	2	,858	336	29,019	,000
Jumlah anggota keluarga dewasa (Number of adult family member)	82,910	2	,512	336	161,794	,000
Jumlah anggota keluarga balita (Number of family member ≤ 5 yr old)	55,470	2	,676	336	82,083	,000
Pengeluaran/bulan (Expenditure/month)	28,757	2	,835	336	34,449	,000

**Tabel 2. Segmen/klaster konsumen jeruk siam berdasarkan beberapa peubah demografis (Tangerine consumer segmentation on the basis of demographic variables)**

Peubah demografis (Demographic variables)	Segmen (Segment) 1	Segmen (Segment) 2	Segmen (Segment) 3
	93 responden (Respondent)	106 responden (Respondent)	140 responden (Respondent)
Usia (Age)	40-49 tahun (year)	40-49 tahun (year)	30-39 tahun (year)
Pendidikan (Education)	SLTA (high school)	Lebih tinggi dari SLTA (> high school)	Lebih tinggi dari SLTA (> high school)
Status pekerjaan (Employment)	ibu RT tidak bekerja (unemployed house- hold-mom)	ibu rt bekerja (employed household-mom)	ibu rt bekerja (employed household-mom)
Jumlah anggota keluarga (Number of family member)	5-6 orang (person)	5-6 orang (person)	3-4 orang (person)
Jumlah anggota keluarga dewasa (Number of adult family member)	3-4 orang (person)	5-6 orang (person)	1-2 orang (person)
Jumlah anggota keluarga balita (Number of family member ≤ 5 yr old)	1-2 orang (person)	0 orang (person)	1-2 orang (person)
Pengeluaran/bulan (Expendi- ture/month)	Rp. 2.500.001,00 - Rp. 5.000.000,00/ bulan (Rupiah/month)	Rp. 2.500.001,00 - Rp. 5.000.000,00/bulan (Rupiah/month)	Rp. 2.500.001,00 - Rp. 5.000.000,00/bulan (Rupiah/month)

diarahkan untuk segmen 3 (jumlah anggota terbanyak).

**Atribut/Karakteristik Jeruk Siam Berdasarkan Persepsi Konsumen**

Tabel 3 di bawah ini menunjukkan urutan kepentingan (ranking) atribut produk jeruk siam berdasarkan persepsi konsumen. Atribut rasa dipersepsi konsumen sebagai atribut paling penting (urutan 1), sedangkan atribut harga/kg dipersepsi sebagai atribut dengan urutan kepentingan terendah (urutan 8). Tabel 3 juga menunjukkan

bahwa sebagian besar konsumen menyukai jeruk siam yang memiliki atribut rasa manis, warna kulit hijau-kuning, permukaan kulit mengkilat-halus, berkulit tipis, berserat rendah ternyata hampir berimbang dengan konsumen yang menyenangi jeruk siam berserat tinggi, kandungan air tinggi, dan kisaran harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg.

**Preferensi Konsumen Secara Umum terhadap Beberapa Atribut Produk Jeruk Siam**

Preferensi konsumen ditelusuri menggunakan 4 atribut dan 9 level atau sub-atribut yang

**Tabel 3. Urutan kepentingan atribut jeruk siam menurut persepsi konsumen (*Ranking of tangerine attributes as perceived by consumers*)**

Atribut (Attributes)	Nilai rerata urutan (Average score of ranking)	Urutan (Ranking)	Responden konsumen yang memilih atribut bersangkutan (Respondents who choose the respected attributes) %		
Rasa (Taste)	1,34	1	Manis (Sweet) - 69,3%	Manis-asam (Sweet-sour) - 30,7%	Asam (Sour) - 0%
Warna kulit (Skin color)	3,64	2	Hijau (Green) - 8,8%	Hijau-kuning (Green-yellow) - 52,3%	Kuning (Yellow) - 38,9%
Permukaan kulit (Skin surface)	3,92	3	Mengkilat-halus (Shiny-smooth) - 71,7%	Mengkilat-kasar (Shiny-rugged) - 20,4%	Kusam-halus (Dull-smooth) - 7,9%
Ketebalan kulit (Skin thickness)	4,45	4	Tebal (Thick) - 23,0%	Tipis (Thin) - 77,0%	
Serat buah (Fruit fiber)	4,46	5	Tinggi (High) - 44,8%	Rendah (Low) - 48,4%	Tidak berserat (none) - 6,8%
Kandungan air (Water content)	5,52	6	Tinggi (high) - 81,4%	Sedang (Moderate) - 18,3%	Rendah (Low) - 0,3%
Biji (Seed)	6,15	7	Berbiji (Seedy) - 34,8%	Tdk berbiji (Seedless) - 65,2%	
Harga/kg (Price/kg)	6,20	8	Rp. 4.000,00 - Rp. 6.999,00 (Rupiah/kg) - 50,7%	Rp. 7.000,00 - Rp. 9.999,00 (Rupiah/kg) - 43,1%	Rp. 10.000,00 - Rp. 14.999,00 (Rupiah/kg) - 6,2%

**Tabel 4. Atribut dan subatribut jeruk siam (*Attributes and subattributes for tangerine*)**

Atribut (Attributes)	Subatribut (Subattributes)
Rasa (Taste)	Manis (Sweet) Manis-asam (Sweet-sour)
Serat buah (Fruit fiber)	Tinggi (High) Rendah (Low)
Kandungan air (Water content)	Tinggi (High) Rendah (Low)
Harga per kg (Price per kg)	Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/ kg (Rupiah/kg) Rp. 7.000,00-Rp. 9.999,00/ kg (Rupiah/kg) Rp. 10.000,00-Rp. 14.999,00 /kg (Rupiah/kg)

disajikan pada Tabel 4. Keempat atribut tersebut dipilih berdasarkan alasan praktis. Kemungkinan kombinasi yang terbentuk dari berbagai subatribut bersangkutan adalah  $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$  stimuli. Secara teoritis, seorang responden harus menilai 24 jenis jeruk siam dengan kombinasi atributnya masing-masing. Hal ini cenderung akan menyulitkan responden.

Oleh karena itu, prosedur *orthogonal* digunakan untuk membantu menciptakan kombinasi stimuli

dari 24 kemungkinan tersebut, sehingga tidak perlu semua dianalisis lebih lanjut. Proses ini menghasilkan 8 stimuli (Tabel 5).

Kedelapan stimuli tersebut kemudian direpresentasikan atau disimulasikan menjadi 8 jenis jeruk siam yang masing-masing memiliki kombinasi karakteristik atau atribut berbeda. Responden diminta untuk memberikan pendapat mengenai kedelapan jenis jeruk siam tersebut. Pendapat responden diurutkan dari 1 sampai 8 untuk menandai jenis jeruk siam yang paling disukai (1) sampai ke jenis jeruk siam yang paling tidak disukai (8). Pendapat setiap responden disebut sebagai utilitas yang dinyatakan dengan angka dan menjadi dasar perhitungan *conjoint* dalam menelusuri preferensi. Pada dasarnya, analisis *conjoint* menghasilkan informasi preferensi untuk setiap responden (dalam hal ini terdapat 339 kasus). Untuk pengambilan keputusan, hasil analisis *conjoint* diakhiri dengan tampilan penilaian umum (*subfile summary*) yang berlaku untuk semua responden.

Pada Tabel 6, konstanta digunakan sebagai dasar untuk mencari besaran utilitas dari faktor rasa, serat buah, kandungan air, dan harga per kg. Pada dasarnya, utilitas adalah selisih antara

**Tabel 5. Prosedur orthogonal: Stimuli untuk preferensi jeruk siam (Orthogonal procedure: Stimulus for tangerine preference)**

Rasa (Taste)	Serat buah (Fruit fiber)	Kandungan air (Water content)	Harga per kg (Price per kg), Rp.	Stimuli (Stimulus)
Manis (Sweet)	Rendah (Low)	Tinggi (High)	7.000,00- 9.999,00	1
Manis (Sweet)	Tinggi (High)	Rendah (Low)	10.000,00-14.999,00	2
Manis (Sweet)	Tinggi (High)	Tinggi (High)	4.000,00- 6.999,00	3
Manis-asam (Sweet-sour)	Tinggi (High)	Rendah (Low)	7.000,00- 9.999,00	4
Manis-asam (Sweet-sour)	Rendah (Low)	Rendah (Low)	4.000,00- 6.999,00	5
Manis-asam (Sweet-sour)	Rendah (Low)	Tinggi (High)	10.000,00-14.999,00	6
Manis-asam (Sweet-sour)	Tinggi (High)	Tinggi (High)	4.000,00- 6.999,00	7
Manis (Sweet)	Rendah (Low)	Rendah (Low)	4.000,00- 6.999,00	8

rerata faktor tertentu dengan konstantanya. Oleh karena pendapat responden terhadap kedelapan jenis jeruk siam tersebut diurutkan dari 1 (paling disukai) sampai ke-8 (paling tidak disukai), maka jika selisih positif mengindikasikan bahwa responden kurang menyukai stimuli produk bersangkutan. Sebaliknya jika selisihnya negatif menandakan bahwa responden menyukai stimuli produk bersangkutan.

Interpretasi analisis *conjoint* pada Tabel 6 adalah sebagai berikut.

- Untuk faktor rasa, utilitas rasa manis bernilai negatif. Subatribut ini cenderung disukai responden, sedangkan subatribut rasa manis-asam cenderung kurang disukai karena utilitasnya bernilai positif. Untuk faktor

serat buah, responden cenderung menyukai jeruk siam yang berserat buah tinggi (utilitas bernilai negatif). Faktor kandungan air buah yang tinggi ternyata lebih disukai responden seperti diindikasikan oleh utilitas yang bernilai negatif. Sementara itu, untuk faktor harga, responden cenderung menyukai jeruk siam dengan harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg (utilitas bernilai paling negatif). Dengan demikian, preferensi responden buah secara umum adalah jeruk siam yang rasanya manis, berserat tinggi, kandungan air tinggi, dan harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg.

- Secara umum, konsumen menganggap kandungan air adalah faktor terpenting dalam menilai atau membeli jeruk siam (41,52%),

**Tabel 6. Penilaian umum preferensi konsumen agregat terhadap beberapa atribut jeruk siam (Subfile summary of the aggregate consumer preference to some tangerine attributes)**

Kepentingan rerata (Averaged importance)	Utilitas (Utility)	Faktor (Factor)	Preferensi (Preference)
24.33		Rasa (Taste)	
	- .8580	Manis (Sweet)	Rasa manis (Sweet taste)
	.8580	Manis-asam (Sweet-sour)	
12.50		Serat buah (Fruit fiber)	
	- .2076	Tinggi (High)	Serat buah tinggi (High fruit fiber)
	.2076	Rendah (Low)	
41.52		Kandungan air (Water content)	
	-1.4974	Tinggi (High)	Kandungan air tinggi (High water content)
	1.4974	Rendah (Low)	
21.65		Harga per kg (Price per kg)	
	- .3161	Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00	Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00
	- .2734	Rp. 7.000,00-Rp. 9.999,00	
	.5895	Rp. 10.000,00-Rp. 14.999,00	
	4.5742	Konstanta (Constant)	
Pearson's R = .998		Signifikansi (Significance) = .0000	
Kendall's tau = 1.000		Signifikansi (Significance) = .0003	

dan secara berturut-turut diikuti oleh faktor rasa (24,33%), harga per kg (21,65%), dan serat buah (12,50%).

Keakurasian peramalan (*predictive accuracy*) diukur dengan korelasi Pearson dan Kendall yang besarnya masing-masing adalah 0,998 dan 1,0, serta berbeda nyata pada taraf kepercayaan 0,05. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa pendapat dari 339 responden dapat diterima dalam menggambarkan keinginan populasi untuk membeli jeruk siam yang memiliki karakteristik rasa manis, berserat tinggi, kandungan air tinggi, dan harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg.

### Segmentasi A Priori Responden Jeruk Siam Berbasis Preferensi

Tabel 7 menunjukkan bahwa melalui analisis *conjoint* berhasil diidentifikasi 3 segmen preferensi jeruk siam. Untuk setiap segmen, besaran korelasi Pearson mengindikasikan penolakan hipotesis nol (korelasi antara skor preferensi aktual dan yang diprediksi sama dengan nol) pada taraf

kepercayaan 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan adanya kesesuaian yang tinggi (*goodness of fit*) antara model dengan data.

Hasil analisis untuk setiap segmen terdiri dari 1 set koefisien subatribut (*path-worths*) dan konstanta. Besaran koefisien subatribut pada dasarnya mengukur dampak (*impact*) dari subatribut bersangkutan terhadap preferensi secara keseluruhan (*overall*), sedangkan tanda positif atau negatif mengindikasikan arah dari dampak tersebut. Mengacu pada sistem skoring yang digunakan, yaitu 1 (paling disukai) sampai 8 (paling tidak disukai), maka koefisien bertanda negatif akan meningkatkan skor preferensi, sedangkan koefisien bertanda positif akan menurunkan skor preferensi. Dengan demikian, produk ideal untuk setiap segmen diidentifikasi dari koefisien subatribut bertanda paling negatif dari setiap atribut.

Kepentingan atribut dari setiap segmen diukur melalui persentase kepentingan relatif berkaitan dengan setiap atribut. Kepentingan (*importance*)

**Tabel 7. Penilaian umum segmentasi konsumen jeruk siam berbasis preferensi atribut (Sub-file summary of a priori consumer segmentation on the basis of tangerine attributes preference)**

Atribut dan subatribut (Attributes and subattributes)	Utilitas untuk kluster (Utilities for cluster)		
	1 n=87 (25,7%)	2 n=83 (24,5%)	3 n=169 (49,8%)
Rasa (Taste)			
Manis (Sweet)	-,2184	-1,4925	-,8757
Manis-asam (Sweet-sour)	,2184	1,4925	,8757
Kepentingan relatif (Relative importance), %	12,5400	38,7500	23,3200
Serat buah (Fruit fiber)			
Tinggi (High)	,3477	-,4503	-,3743
Rendah (Low)	-,3477	,4503	,3743
Kepentingan relatif (Relative importance), %	13,1400	14,8400	11,0100
Kandungan air (Water content)			
Tinggi (High)	-1,6523	-,6611	-1,8284
Rendah (Low)	1,6523	,6611	1,8284
Kepentingan relatif (Relative importance), %	46,4700	20,0600	49,5200
Harga per kg (Price per kg)			
Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00	-,5900	-,3273	-,1696
Rp. 7.000,00-Rp. 9.999,00	-,2395	-,5592	-,1504
Rp. 10.000,00-Rp. 14.999,00	,8295	,8865	,3200
Kepentingan relatif (Relative importance), %	27,8500	26,3400	16,1500
Konstanta (Constant)			
Pearson's R	1,000*	0,999*	0,997*
Kendall's tau	1,000*	1,000*	0,927*

ini didefinisikan sebagai potensi dampak perubahan di dalam atribut yang akan mempengaruhi skor preferensi. Dengan demikian, besaran kepentingan relatif memungkinkan dilakukannya identifikasi prioritas kelompok (segmen) berkenaan dengan atribut jeruk siam yang dipelajari.

Produk ideal dan kepentingan setiap atribut dirangkum pada Tabel 8, serta dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

- Segmen 1 merupakan segmen yang beranggotakan 25,7% responden/konsumen jeruk siam. Produk ideal untuk segmen ini adalah jeruk siam dengan rasa manis, serat buah rendah, kandungan air tinggi, dan harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00 per kg. Preferensi dari segmen ini ternyata tidak sama dengan preferensi konsumen secara agregat. Kepentingan relatif setiap atribut pada segmen ini adalah sebagai berikut: rasa (12,54%), serat buah (13,14%), kandungan air (46,47%), dan harga (27,85%). Urutan kepentingan atribut pada segmen ini agak berbeda dengan urutan kepentingan pada model agregat yang menempatkan kandungan air sebagai atribut terpenting, kemudian diikuti oleh rasa, harga/kg, dan serat buah.
- Segmen 2 beranggotakan 24,5% responden/konsumen jeruk siam dengan produk ideal jeruk siam yang rasanya manis, berserat buah tinggi, kandungan air tinggi, dan harganya Rp. 7.000,00-Rp. 9.999,00 per kg. Preferensi pada segmen ini tidak sama dengan preferensi konsumen agregat, dan tidak sama pula

dengan preferensi pada segmen 1. Konsumen pada segmen ini menempatkan rasa sebagai faktor terpenting (38,75%) yang berpengaruh terhadap skor preferensi, kemudian diikuti oleh harga per kg (26,34%), kandungan air (20,06%), dan serat buah (14,84%).

- Segmen 3 merupakan segmen terbesar yang beranggotakan 49,8% responden/konsumen jeruk siam. Produk ideal untuk segmen ini adalah jeruk siam yang rasanya manis, serat buah tinggi, kandungan air tinggi, dan harganya Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00 per kg. Segmen ini menempatkan kandungan air sebagai faktor terpenting (49,52%) berkaitan dengan pengaruhnya terhadap skor preferensi, dan berturut-turut diikuti oleh rasa (23,32%), harga per kg (16,15%), serta serat buah (11,01%).

### Tanggap Konsumen terhadap Jeruk Impor

Kecenderungan impor yang semakin meningkat tidak saja terjadi pada komoditas impor secara umum, tetapi juga terjadi untuk komoditas pertanian, termasuk hortikultura. Peningkatan impor sebenarnya tidak selalu berdampak negatif jika sebagian besar barang yang diimpor digunakan sebagai masukan dalam proses produksi komoditas ekspor. Khusus untuk jeruk siam, volume impornya juga cenderung terus menunjukkan peningkatan. Jeruk siam impor yang pada dasarnya merupakan barang konsumsi juga menjadi kompetitor bagi jeruk siam lokal. Tingkat kebersaingan (*competitiveness*) jeruk siam lokal (relatif terhadap jeruk siam impor) dapat

**Tabel 8. Rangkuman segmen preferensi untuk jeruk siam (Summary of preference segment models for tangerine)**

Produk ideal dan kepentingan atribut ( <i>Ideal product and attribute importance</i> )		
Segmen ( <i>Segment</i> ) 1 n=87 (25,7%)	Segmen ( <i>Segment</i> ) 2 n=83 (24,5%)	Segmen ( <i>Segment</i> ) 3 n=169 (49,8%)
<b>Produk ideal (<i>Ideal product</i>)</b>		
Rasa manis ( <i>Sweet taste</i> )	Rasa manis ( <i>Sweet taste</i> )	Rasa manis ( <i>Sweet taste</i> )
Serat buah rendah ( <i>Low fruit fiber</i> )	Serat buah tinggi ( <i>High fruit fiber</i> )	Serat buah tinggi ( <i>High fruit fiber</i> )
Kand. air tinggi ( <i>High water content</i> )	Kand. air tinggi ( <i>High water content</i> )	Kand. air tinggi ( <i>High water content</i> )
Harga/kg ( <i>Price/kg</i> ) Rp. 4.000,00- Rp. 6.999,00	Harga/kg ( <i>Price/kg</i> ) Rp. 7.000,00-Rp. 9.999,00	Harga/kg ( <i>Price/kg</i> ) Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00
<b>Kepentingan atribut (<i>Attribute importance</i>)</b>		
Rasa ( <i>Taste</i> ) - 12,54%	Rasa ( <i>Taste</i> ) - 38,75%	Rasa ( <i>Taste</i> ) - 23,32%
Serat buah ( <i>Fruit fiber</i> ) - 13,14%	Serat buah ( <i>Fruit fiber</i> ) - 14,84%	Serat buah ( <i>Fruit fiber</i> ) - 11,01%
Kandungan air ( <i>Water content</i> ) - 46,47%	Kandungan air ( <i>Water content</i> ) - 20,06%	Kandungan air ( <i>Water content</i> ) - 49,52%
Harga/kg ( <i>Price/kg</i> ) - 27,85%	Harga/kg ( <i>Price/kg</i> ) - 26,34%	Harga/kg ( <i>Price/kg</i> ) - 16,15%

**Tabel 9. Uji beda persepsi konsumen menyangkut beberapa atribut produk jeruk siam impor dan jeruk siam lokal (*Difference test of consumer perceptions regarding some attributes of imported tangerine and local tangerine*)**

Atribut (Attributes)	Lokal (Local)		Impor (Import)		t	Signifi- kansi (Sig- nifi- cance)
	Rerata (Mean)	Stan- dar deviasi (Stan- dard devia- tion)	Rerata (Mean)	Stan- dar deviasi (Stan- dard devia- tion)		
Rasa manis ( <i>Sweet taste</i> )	3,47	,842	4,07	,953	4,561	,000
Rasa manis-asam ( <i>Sweet-sour taste</i> )	3,62	,970	3,14	1,146	-2,918	,005
Rasa asam ( <i>Sour taste</i> )	3,53	1,173	2,33	1,161	-5,961	,000
Warna kulit hijau ( <i>Green skin color</i> )	3,64	1,252	2,10	1,252	-6,053	,000
Warna kulit hijau-kuning ( <i>Green-yellow skin color</i> )	3,69	1,217	2,38	1,309	-5,121	,000
Warna kulit kuning-oranye ( <i>Yellow-orange skin color</i> )	2,72	1,073	4,21	1,039	7,298	,000
Kulit buah tebal ( <i>Thick skin</i> )	2,83	1,272	3,55	1,353	2,904	,005
Permukaan kulit buah mulus ( <i>Smooth skin surface</i> )	3,21	1,151	3,72	1,152	2,226	,030
Serat buah tinggi ( <i>High fruit fiber</i> )	3,50	1,080	3,45	1,259	-,247	,806
Tekstur daging buah lembut ( <i>Smooth fruit flesh texture</i> )	3,48	1,030	3,88	1,141	2,100	,040
Jumlah biji banyak ( <i>Many seeds</i> )	3,59	1,185	2,28	1,056	-6,227	,000
Kandungan air tinggi ( <i>High water content</i> )	3,79	1,120	3,66	1,163	-,673	,504
Ketahanan simpan relatif lama ( <i>Relatively long shelf life</i> )	3,31	1,111	3,91	1,081	3,196	,002
Kualitas secara keseluruhan baik ( <i>Good quality in general</i> )	3,40	,935	4,17	1,028	5,114	,000
Penampilan secara visual baik ( <i>Good visual appearance</i> )	3,38	1,105	4,40	1,008	5,318	,000
Harga per kg terjangkau ( <i>Affordable price per kg</i> )	4,31	,842	3,41	1,338	-4,975	,000
Selalu tersedia di pasar/toko ( <i>Always available in the market</i> )	3,84	1,073	3,97	1,075	,661	,511
Kemungkinan rasa tdk sesuai harapan ( <i>Probability of getting unexpected taste</i> )	3,81	1,115	2,72	1,240	-5,159	,000

diperkirakan melalui upaya membandingkan tanggapan dan persepsi konsumen terhadap berbagai atribut kedua jenis jeruk siam tersebut. Skala Likert 1-5 (1=sangat tidak setuju; 5=sangat setuju) digunakan untuk mengukur tanggapan/persepsi konsumen.

Hasil uji nilai rerata persepsi konsumen terhadap atribut jeruk siam lokal v.s impor diperlihatkan pada Tabel 9. Hasil pengujian menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata untuk serbat buah, kandungan air, dan ketersediaan di pasar/toko. Jeruk siam lokal maupun impor dipersepsi konsumen memiliki serbat buah tinggi, kandungan air tinggi, dan selalu tersedia di pasar/toko. Bobot persetujuan konsumen terhadap atribut-atribut rasa manis-asam, rasa asam, warna kulit hijau, warna kulit hijau-kuning, jumlah biji banyak, harga per kg terjangkau, dan kemungkinan rasa tidak sesuai harapan, untuk jeruk siam lokal ternyata lebih tinggi dibandingkan dengan untuk jeruk siam

impor. Sebaliknya, bobot persetujuan konsumen terhadap atribut-atribut rasa manis, kulit buah tebal, permukaan kulit buah mulus, tekstur daging buah lembut, ketahanan simpan relatif lama, kualitas secara keseluruhan baik, dan penampilan secara visual baik. Untuk jeruk siam lokal ternyata lebih rendah dibandingkan dengan jeruk siam impor. Di satu sisi, konsumen memberikan tanggapan positif terhadap jeruk lokal berkaitan dengan harganya yang lebih terjangkau. Di sisi lain, konsumen juga mempersepsi bahwa kemungkinan mendapatkan jeruk siam lokal yang rasanya tidak sesuai harapan ternyata lebih tinggi dibandingkan dengan jeruk siam impor. Secara tidak langsung, hal ini mencerminkan persepsi tingkat risiko yang lebih tinggi pada saat memutuskan untuk membeli jeruk siam lokal. Analisis tanggapan konsumen di atas secara umum menggambarkan bahwa konsumen memberikan tanggapan lebih positif terhadap atribut produk jeruk siam impor dibandingkan dengan jeruk siam lokal.

**Tabel 10. Analisis regresi tanggapan konsumen terhadap jeruk siam impor (*Regression analysis of consumer perceptions to imported tangerine*)**

Peubah (Variable)	Bersedia membeli jeruk siam impor (Willingness to buy imported tangerine)			Bersedia membayar lebih mahal untuk jeruk siam impor (Willingness to pay more for imported tangerine)		
	B	S.E.	Sig.	B	S.E.	Sig.
<b>Peubah demografis (<i>Demographic variables</i>)</b>						
Tingkat pendidikan ( <i>Education</i> )						
< SLTA (< <i>High school</i> )	-1,089	,919	,236	-1,155	1,260	,359
SLTA ( <i>High school</i> )	-,261	,271	,336	-,054	,298	,856
> SLTA (> <i>High school</i> )	-	-	-	-	-	-
Jumlah anggota keluarga ( <i>No. of family member</i> )						
	,054	,259	,836	-,071	,285	,804
Perkiraan pengeluaran total/bulan ( <i>Estimated total expenditure/month</i> )						
< Rp. 2.500.000,00/bulan ( <i>Rupiah/month</i> )	-427	,461	,354	-1,783	,491	,000
Rp. 2.500.001,00-Rp. 5.000.000,00/bulan ( <i>Rupiah/month</i> )	-,500	,394	,205	-1,574	,403	,000
> Rp. 5.000.000,00/bulan ( <i>Rupiah/month</i> )	-	-	-	-	-	-
Lokasi ( <i>Location</i> )						
Jawa Barat ( <i>West Java</i> )	1,440	,328	,000	,793	,373	,034
DKI Jaya ( <i>Jakarta</i> )	1,095	,353	,002	,984	,409	,016
Sumatera Barat ( <i>West Sumatera</i> )	-	-	-	-	-	-
<b>Peubah perilaku (<i>Behavior variables</i>)</b>						
Sering melihat jeruk impor ditawarkan di toko/pasar ( <i>Frequently seeing imported tangerine offered in the market/store</i> )						
	1,224	,435	,005	,346	,506	,494
Lebih menyukai jeruk impor dibanding jeruk lokal ( <i>Imported tangerine preferred over local tangerine</i> )						
	1,358	,407	,001	1,695	,383	,000
Penampakan luar jeruk impor lebih baik daripada jeruk lokal ( <i>Outer appearance of imported tangerine is better than the local one</i> )						
	-,773	,354	,029	,342	,442	,439
Rasa jeruk impor lebih enak dibanding jeruk lokal ( <i>The taste of imported tangerine is better than the local one</i> )						
	,779	,297	,009	-,228	,325	,484
Label jeruk impor penting dlm keputusan membeli ( <i>Imported tangerine label is important in purchasing decision</i> )						
	,129	,260	,619	,668	,294	,023
Jeruk impor kualitasnya lebih baik dibanding jeruk lokal ( <i>The overall quality of imported tangerine is better than the local one</i> )						
	,004	,317	,990	,890	,337	,008
Konstanta ( <i>Constant</i> )	-1,140	,596	,056	-1,623	,691	,019

B = koefisien (*coefficient*)

SE = standar error (*standard error*)

Sig = signifikansi (*significance*)

Agar diperoleh informasi yang lebih lengkap berkenaan dengan tanggapan konsumen terhadap jeruk impor, maka 2 persamaan regresi diestimasi. Kesiediaan membeli jeruk impor dan kesiediaan membayar lebih mahal untuk jeruk impor diregresikan dengan beberapa peubah demografis dan peubah perilaku. Hasil analisis regresi pada Tabel 10 menunjukkan bahwa peubah demografis lokasi responden (Jawa Barat dan DKI Jaya) dan peubah perilaku menyangkut persepsi (a) sering

melihat jeruk siam impor ditawarkan di toko/pasar, (b) lebih menyukai jeruk siam impor dibanding jeruk lokal, (c) penampakan luar jeruk siam impor lebih baik daripada jeruk siam lokal, serta (d) rasa jeruk siam impor lebih enak dibanding jeruk siam lokal, berpengaruh nyata terhadap kesiediaan konsumen untuk membeli jeruk siam impor pada tingkat kepercayaan 0,05. Sementara itu, kesiediaan konsumen untuk membayar jeruk siam impor lebih mahal dibandingkan dengan

jeruk siam lokal dipengaruhi oleh peubah-peubah pengeluaran total per bulan, lokasi responden, lebih menyukai jeruk siam impor dibanding jeruk siam lokal, label jeruk siam impor penting dalam keputusan membeli, serta kualitas jeruk siam impor lebih baik dibanding jeruk siam lokal.

### KESIMPULAN DAN SARAN

1. Frekuensi konsumsi jeruk siam sebagian besar responden konsumen cukup tinggi, yaitu 1-2 kali seminggu dan tertinggi dibandingkan dengan komoditas buah lainnya (pisang ambon, mangga harumanis, dan manggis). Tren peningkatan konsumsi jeruk siam 25-75% dalam 5 tahun ke depan juga dipersepsi memiliki probabilitas lebih tinggi dibandingkan dengan ketiga komoditas buah tersebut.
2. Segmentasi a priori berbasis peubah demografis mengindikasikan agar strategi pengembangan jeruk siam berkaitan dengan permintaan konsumen lebih diarahkan untuk segmen pasar yang memiliki karakteristik: usia 30-39 tahun, pendidikan lebih tinggi dari SLTA, ibu rumah tangga bekerja, jumlah anggota keluarga 3-4 orang, jumlah anggota keluarga dewasa 1-2 orang, jumlah anggota keluarga balita 1-2 orang, dan total pengeluaran antara Rp. 2.500.001,00-Rp. 5.000.000,00/bulan.
3. Atribut rasa dipersepsi konsumen sebagai atribut paling penting (urutan 1), sedangkan atribut harga/kg dipersepsi sebagai atribut dengan urutan kepentingan terendah (urutan 8). Sebagian besar konsumen menyukai jeruk siam yang memiliki atribut rasa manis, warna kulit hijau-kuning, permukaan kulit mengkilat-halus, berkulit tipis, dan berserat rendah ternyata hampir berimbang dengan konsumen yang menyenangi jeruk siam berserat tinggi, kandungan air tinggi, dan kisaran harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg.
4. Preferensi responden konsumen secara umum (agregat) adalah jeruk siam yang rasanya manis, berserat tinggi, kandungan air tinggi, dan harga Rp. 4.000,00-Rp. 6.999,00/kg. Sementara itu, segmentasi a priori berbasis preferensi menunjukkan bahwa segmen

terbesar responden konsumen jeruk siam memiliki preferensi yang sama dengan preferensi konsumen secara agregat. Segmen ini menempatkan atribut kandungan air sebagai faktor terpenting (49,52%) berkaitan dengan pengaruhnya terhadap skor preferensi, dan berturut-turut diikuti oleh rasa (23,32%), harga per kg (16,15%), serta serat buah (11,01%).

5. Analisis tanggapan konsumen secara umum mengindikasikan bahwa konsumen memberikan tanggapan lebih positif terhadap atribut produk jeruk siam impor dibandingkan dengan jeruk siam lokal. Hal ini juga didukung oleh hasil analisis regresi kesediaan membeli jeruk siam impor dan kesediaan membayar lebih mahal untuk jeruk siam impor yang menunjukkan signifikansi pengaruh peubah-peubah perilaku (persepsi konsumen bahwa jeruk siam impor kualitasnya lebih baik dibandingkan dengan jeruk siam lokal).
6. Label impor cenderung dipandang sebagai salah satu atribut produk yang merepresentasikan kualitas, dependabilitas, dan reliabilitas, terutama pada saat informasi tersedia dan upaya promosi mengenai jeruk siam lokal relatif terbatas. Secara implisit, hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan impor jeruk siam tidak saja dihela oleh intervensi dan akses pasar (kebijakan), namun juga oleh permintaan konsumen. Menimbang situasi pasokan dalam negeri, saran-saran perbaikan untuk peningkatan kebersaingan (*competitiveness*) jeruk siam lokal di antaranya adalah (a) perbaikan produktivitas dan kualitas jeruk siam lokal untuk memenuhi peningkatan permintaan dalam negeri, melalui pemanfaatan *benchmarking* jeruk siam impor, serta (b) perubahan struktur produksi jeruk siam lokal untuk mengimbangi perubahan preferensi konsumen atau perubahan permintaan secara struktural.

### PUSTAKA

1. Ackerman, F. 1997. Consumed in Theory: Alternative Perspectives on the Economics of Consumption. *J. Econ. Issues*. 31:651-664.
2. Adiyoga, W., M. Ameriana, T.A. Soetiarso, T. Sulistyowati, Nurmalinda, dan R. Suherman. 2006. Studi Perilaku Konsumen Hortikultura. Laporan Akhir Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. 145 Hlm.

3. Anderson, J. L., and S. Bettencourt. 1993. A Conjoint Approach to Model Product Preferences: The New England Market for Fresh and Frozen Salmon. *Marine Res. Econ.* 8(1):31-47.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Jeruk. Departemen Pertanian.
5. Bowles, S. 1998. Endogenous Preferences: The Cultural Consequences of Markets and Other Economic Institutions. *J. Econ. Literature.* 36:75-111.
6. Cooley, J.P. and D.A. Lass. 1998. Consumer Benefits from Community Supported Agriculture Membership. *Rev. Agr. Econ.* 20:227-37.
7. Direktorat Jenderal Hortikultura. 2006. Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Buah, Sayuran, Tanaman Hias, dan Biofarmaka. Direktorat Jenderal Hortikultura, Departemen Pertanian. 192 Hlm.
8. Dolnicar, S. 2003. Using Cluster Analysis for Market Segmentation: Typical Misconceptions, Established Methodological Weaknesses and Some Recommendations for Improvement, *J. Market Res.* 11(2):5-12.
9. Gan, C. and E.J. Luzar. 1993. A Conjoint Analysis of Waterfowl Hunting in Louisiana. *J. Agr. Appl. Econ.* 25:36-45.
10. Gil, J.M. and M. Sánchez. 1997. Consumer Preferences for Wine Attributes: A Conjoint Approach. *British Food J.* 99(1):3-9.
11. Gough, I. 1994. Economic Institutions and the Satisfaction of Human Needs. *J. Econ. Issues.* 28:25-66.
12. Green, P.E. and V. Srinivasan. 1978. Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and outlook. *J. Cons. Res.* 5(3):103-122.
13. Halbrendt, C.K., I.W. Wirth, and G.F. Waughn. (1991). Conjoint Analysis of the Mid-Atlantic Food-Fish Market for Farm-Raised Hybrid Striped Bass. *S. J. Agr. Econ.* 23 (1):155-63.
14. Hruschka, H. 1986. Market Definition and Segmentation Using Fuzzy Clustering Methods, *Internat. J. Res. in Mktg.* 3:117-134.
15. Huang, C.L., and J. Fu. 1995. Conjoint Analysis of Consumer Preferences and Evaluations of a Processed Meat. *J. Internat. Food and Agribus. Mktg.* 7:62-75.
16. Ketchen D.J. and C. L. Shook. 1996. The Application of Cluster Analysis in Strategic Management Research: An Analysis and Critique. *Strategic Management J.* 17(6):441-458.
17. Klastorin, T.D. 1983. Assessing Cluster Analysis. *J. Mktg. Res.* 20:92-98.
18. Kompas. 2002. Jeruk Tanah Karo, "Penonton" di Negeri Sendiri. Kompas Cyber Media. [www.kompas.com/](http://www.kompas.com/). [20 Mei 2002].
19. Norton, B., R. Costanza, and R.C. Bishop. 1998. The Evolution of Preferences: Why 'Sovereign' Preferences May Not Lead to Sustainable Policies and What to do About It. *Ecol. Econ.* 24:193-211.
20. Punj, G. and D.W. Stewart. 1983. Cluster Analysis in Marketing Research: Review and Suggestions for Improvement. *J. Mktg. Res.* 20:134-148.
21. Steenkamp, J. B. and C.M. Van Trijp. 1989. A Methodology for Estimating the Maximum Price Consumers are Willing to Pay in Relation to Perceived Quality and Consumer Characteristics. *J. Internat. Food & Agribus. Mktg.* 1(2):7-24.
22. Thompson G.D. and J. Kidwell. 1998. Explaining the Choice of Organic Produce: Cosmetic Defects, Prices, and Consumer Preferences. *Amer. J. Agr. Econ.* 80:277-287.
23. Verbeke, W. and J. Viaene. 1999. Beliefs, Attitude, and Behaviour Towards Fresh Meat Consumption in Belgium: Empirical evidence from a consumer survey. *Food Quality and Preferences.* 10:6, 437-445.