

PENGEMBANGAN PRODUK DENGAN PENDEKATAN CONJOINT ANALYSIS (STUDI KASUS : MINUMAN TEH DALAM KEMASAN)

Hotnida Nainggolan

Dosen Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknologi Industri dan Kebumihan
Universitas Sains dan Teknologi Jayapura
Email : nida.nainggolan@gmail.com

Abstrak

Perkembangan industri consumer good mengalami perkembangan yang sangat cepat. Munculnya industri baru menimbulkan tingkat persaingan industri penghasil produk sejenis dan produk substitusi semakin meningkat. Hal ini dialami pula oleh perusahaan yang bergerak dalam bidang industri minuman dalam kemasan berbahan dasar teh, dimana semakin banyak perusahaan sejenis yang menghasilkan produk serupa dan produk baru turunannya. Kondisi ini mengharuskan perusahaan untuk segera melakukan pengembangan produknya agar tetap mampu bersaing di pasaran.

Pengembangan produk didahului dengan suatu riset untuk mendapatkan jawaban terhadap apa yang diinginkan oleh pelanggan. Seperti diketahui bahwa produk (atau jasa) terdiri dari berbagai atribut. Untuk mengetahui kombinasi atribut dari produk yang diinginkan oleh konsumen harus dilakukan penelitian. Analisa Conjoint merupakan metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan kombinasi atribut suatu produk sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen, sehingga akan didapatkan ukuran kuantitatif terhadap tingkat kegunaan (utility) dan kepentingan relatif (relatif importance) suatu atribut dibandingkan dengan atribut yang lainnya. Selanjutnya nilai-nilai ini dapat digunakan untuk menentukan atribut-atribut suatu produk yang akan ditawarkan kepada konsumen.

Kata kunci: *Analisa Conjoint, atribut, utility, riset*

1. PENDAHULUAN

Salah satu kunci sukses suatu perusahaan adalah pada kemampuannya untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan untuk kemudian menciptakan produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Pengembangan produk (*product development*) merupakan serangkaian aktivitas yang dimulai dari analisis persepsi dan peluang pasar, kemudian diakhiri dengan tahap produksi, penjualan, dan pengiriman produk.

Pada industri yang menghasilkan *consumer good*, maka tingkat persaingan antar perusahaan penghasil produk sejenis maupun penghasil produk substitusi dan produk turunan sangatlah tinggi. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan produk secara terus menerus agar produk yang dihasilkan dapat bersaing dan diterima oleh pasar. Namun untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan pasar bukanlah suatu pekerjaan yang mudah dan sederhana. Hal ini dialami pula oleh perusahaan yang

bergerak dalam bidang industri minuman dalam kemasan berbahan dasar teh, dimana semakin banyak perusahaan sejenis yang menghasilkan produk serupa dan produk baru turunannya. Kondisi ini mengharuskan perusahaan untuk segera melakukan pengembangan produknya agar tetap mampu bersaing dipasaran. Pengembangan produk didahului dengan suatu riset untuk mendapatkan jawaban terhadap apa yang diinginkan oleh pelanggan. Seperti diketahui bahwa produk (atau jasa) terdiri dari berbagai atribut. Untuk mengetahui kombinasi atribut dari produk yang diinginkan oleh konsumen harus dilakukan penelitian. Analisa Conjoint merupakan metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan kombinasi atribut suatu produk sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen, sehingga akan didapatkan ukuran kuantitatif terhadap tingkat kegunaan (*utility*) dan kepentingan relatif (*relatif importance*) suatu atribut dibandingkan dengan atribut yang lainnya. Selanjutnya nilai-nilai ini dapat

digunakan untuk menentukan atribut-atribut suatu produk yang akan ditawarkan kepada konsumen (Murphy, et.al., 2005).

Sesuai dengan permasalahan tersebut diatas, maka studi ini bertujuan untuk melakukan analisis pengembangan produk minuman kemasan berbahan dasar teh yang diproduksi oleh PT. Sosro, dimana salah satu produk andalannya adalah teh botol Sosro. PT. Sosro merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai jenis minuman berbahan dasar teh. Produk-produk yang dihasilkan adalah Teh Botol, Fruitea, dan Teh Celup dengan berbagai varian rasa dan kemasan. Produk terbaru yang sedang dikembangkan adalah Green Tea Sosro. Setelah melalui diskusi dengan pihak perusahaan, maka produk yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah produk Green Tea. Green Tea merupakan produk eksklusif PT. Sosro oleh karena kasiat dan manfaat dari produk tersebut. Sifat eksklusif Green Tea bukan hanya ditunjukkan oleh manfaat produk tersebut tapi juga oleh karena tingkat pengadaan bahannya yang hanya mencapai 20 % dari tingkat produksi black tea (www.lkj.com). Pemilihan produk ini juga didasari oleh kecenderungan munculnya produk baru yang diproduksi oleh kompetitor seperti *Frestea Green* yang diproduksi PT. Coca-Cola dan Nestle, *Zestea* yang diproduksi oleh PT. Dua Tang, *Nu* yang diproduksi oleh PT. ABC President, dan kompetitor asing seperti *Yeo's* buatan Singapore dan *Pokka* buatan Jepang.

Dengan berkembangnya industri minuman dan semakin banyaknya perusahaan sejenis yang menghasilkan produk serupa dan produk-produk baru lainnya, tentu menambah tingkat persaingan. Disisi lain, produk-produk yang tadinya menjadi produk primadona (seperti teh botol sosro) saat ini tengah digoyang dengan munculnya produk baru turunan dengan jargon teh untuk kesehatan seperti teh hijau. Dilihat dari *product life cycle* berdasarkan riset yang dilakukan oleh AC Nielsen, MARS dan SWA (www.swa.com) produk teh botol Sosro telah berada pada posisi mature. Dalam *blue ocean strategy*, dikatakan bahwa perusahaan harus melakukan pembaharuan dan beradaptasi dengan perubahan yang ada, terlebih setelah melihat pesaing melakukan hal yang sama dan persaingan tersebut sudah sampai pada tahap saling menjatuhkan (Kim and Maubergne, 2005). Menurut *National Affairs Manager PT. Coca-Cola Amatil Indonesia*, salah satu perusahaan kompetitor PT. Sosro, mengatakan bahwa gaya hidup konsumen dalam menikmati teh ternyata telah berubah dengan karakteristik aktif dan

dinamis. Hasil analisis manajemen PT. Sosro menyebutkan bahwa konsumennya cenderung orang dewasa sampai orang tua, dan kalau hal ini dibiarkan, maka generasi penggemar teh Sosro akan habis, dan disisi lain memberikan peluang kepada perusahaan kompetitor untuk merebut pasar tersebut, bahkan PT. Coca-Cola telah siap untuk melakukan persaingan *head to head* dengan PT. Sosro. Kunci kemenangan persaingan tersebut adalah konsumen, karena *decision maker* untuk menentukan produk mana yang akan dipilih adalah konsumen. Berdasarkan kondisi di atas, maka obyek penelitian yang dipilih adalah pengembangan produk untuk produk teh berbahan dasar teh hijau (green tea).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *conjoint analysis*. Analisis *conjoint* mengasumsikan bahwa konsumen tidak membuat keputusan hanya dengan mengevaluasi satu atribut pada satu waktu, tetapi mereka mengevaluasi keseluruhan atribut sebagai suatu kesatuan (*bundle*) secara simultan (Hair, et al. 1998).

Identifikasi atribut dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) kemudian diverifikasi dengan pihak perusahaan. Focus Group Discussion yang dilakukan untuk mendapatkan atribut dari produk mengacu pada jurnal dan referensi. Untuk produk-produk yang termasuk *consumer good*, maka atribut biasanya terdiri dari harga, kemasan, rasa, bentuk, dan manfaat.

Analisa Conjoint akan menghasilkan atribut dan level yang disukai oleh konsumen yang ditunjukkan dengan nilai *importance* (range utility) dan nilai *utility* dari setiap kombinasi atribut tersebut. *Importance (% utility range)*, menunjukkan tingkat kepentingan dari setiap atribut. Semakin besar nilainya, maka atribut tersebut semakin penting dan semakin dipertimbangkan oleh responden pada saat menentukan preferensi mereka. *Utility*, menunjukkan nilai kegunaan/kesukaan terhadap stimuli yang dihasilkan. Tanda yang dihasilkan berupa tanda positif atau tanda negatif. Jika positif berarti responden suka dengan stimuli tersebut, sebaliknya jika negatif responden tidak suka dengan stimuli tersebut. Jika nilai utilitas tersebut nol, maka hal ini menunjukkan bahwa responden tidak mempertimbangkan stimuli tersebut. Penjumlahan nilai utilitas pada setiap level disuatu atribut akan bernilai nol.

Nilai *importance (range utility)* dan nilai *utility* diperoleh dari kuisioner yang disebarkan ke konsumen. Konsumen diminta untuk memberikan nilai terhadap kombinasi dari

atribut. Skala yang digunakan adalah skala *Likert* 1 sampai 5, dimana 1 menunjukkan 'sangat tidak suka' dan 5 menunjukkan 'sangat suka'. Responden dalam penelitian ini adalah penduduk dengan tingkat pendidikan minimal S-1 atau berstatus mahasiswa, usia 19-45 tahun, status ekonomi menengah keatas. Dari 250 kuisioner yang disebarakan, yang memenuhi persyaratan untuk dianalisa lebih lanjut adalah sebanyak 162 responden.

Analisa *part-worth* dilakukan terhadap individual dan agregate. Untuk membandingkan nilai *part-worth* juga dilakukan analisa *part-worth* terhadap beberapa kategori, yaitu berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tingkat pendapatan. Selanjutnya dilakukan *Market share analysis* untuk mengetahui beberapa kombinasi atribut yang mungkin dilakukan untuk pengembangan produk. Untuk consumer good product, *market share analysis* yang digunakan adalah *market share analysis* berdasarkan *maximum utility*. Pengertian pengembangan produk yang dilakukan disini adalah hanya pada tahap gagasan/konseptual. Gagasan produk adalah suatu gagasan untuk menciptakan produk yang diyakini perusahaan dapat ditawarkan ke pasaran, sedangkan produk adalah versi rinci dari gagasan yang dinyatakan dalam istilah konsumen yang bisa dimengerti (Ulrich and Eppinger, 1998).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan atribut dari produk green tea dilakukan dengan FGD. Hasil dari FGD yang telah diverifikasi dengan perusahaan dan mengacu pada literatur menghasilkan empat atribut, yaitu: rasa, aroma, warna dan kemasan. Atribut rasa terdiri dari empat level, sedangkan atribut aroma, warna dan kemasan masing-masing terdiri dari dua level. Metode presentasi yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Full Profile*, dengan Jumlah kombinasi yang didapatkan dari atribut di atas sebanyak 32 stimuli (4x2x2x2). Pengolahan data dilakukan dengan bantuan software SAS 9.1. Secara rinci atribut dan level yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. **Rasa**, adalah rasa dari produk Green tea yang merupakan produk dengan bahan dasar green tea (teh hijau). Rasa terdiri dari empat level, yaitu: *Original*, *Honey Lemon*, *Fruit dan Vegetables*. *Original* adalah rasa teh asli tanpa dicampur dengan tambahan apapun dan tanpa bahan pemanis (sugar free). *Honey Lemon* adalah teh hijau yang diberikan tambahan rasa madu lemon. *Fruit* adalah teh hijau yang diberikan kombinasi rasa

buah- buahan. *Vegetables* adalah teh hijau yang diberikan tambahan campuran sayuran.

2. **Aroma** adalah atribut dari produk yang memberikan aroma pada produk. Terdapat dua aroma dalam produk green tea, yaitu: original dan jasmine. Original adalah aroma asli daun teh sedangkan jasmine adalah aroma daun teh yang dicampur dengan wangi melati.
3. **Warna** adalah menunjukkan warna teh yang ada dalam kemasan. Ada dua warna yang terdapat dalam produk green tea, yaitu hijau kecoklatan dan coklat standar.
4. **Kemasan** adalah performance luar dan bahan utama dari kemasan serta ukuran (volume) dari kemasan. Terdiri dari dua varian kemasan, yaitu kemasan botol plastik berukuran 300 ml dan kemasan botol plastik dengan ukuran 600 ml.

Tabel 1. Atribut Dan Level Green Tea.

Atribut	Level
Rasa	Original (sugar free) Madu Lemon Mix (Fruit) Mix (Sayur)
Aroma	Original Jasmine
Warna	Hijau kecoklatan Coklat Standar
Kemasan	Botol plastik 300 ml. Botol plastik 600 ml

a. Analisa Secara Individual dan Agregate

Nilai *importance* (range utility) secara individual menghasilkan bahwa seluruh responden memberikan nilai *importance* (range utility) yang paling tinggi terhadap atribut rasa, yang berarti bahwa pertimbangan utama responden dalam memilih produk green tea, adalah rasa. Sedangkan tiga atribut lainnya memiliki nilai *importance* masing-masing tidak lebih dari 15%.

Nilai *utility* secara individual sangat bervariasi, tetapi memberikan kecenderungan bahwa nilai positif terbesar berturut-turut adalah atribut rasa dengan level rasa mix fruit, atribut warna dengan level hijau kecoklatan, atribut aroma dengan level jasmine/melati, atribut kemasan dengan level kemasan botol plastik ukuran 500 ml.

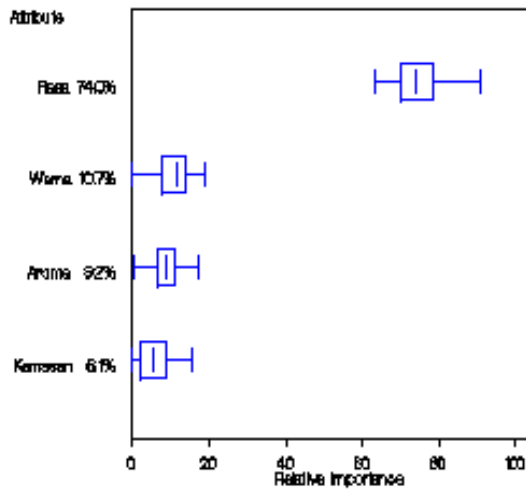
Nilai *Adjusted R Square* menunjukkan nilai yang baik, karena seluruhnya memiliki nilai di atas 0.5. Untuk menguji keakuratan model digunakan pengujian ANOVA yang dilakukan terhadap seluruh responden. Dari pengujian ANOVA didapatkan bahwa nilai *p-value* yang dimiliki responden lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Hanya ada satu responden (responden 50)

dengan nilai p-value diatas 0.5 (sebesar 0.053). Namun nilai tersebut juga bisa diabaikan mengingat bahwa apabila diambil hanya dua digit dibelakang koma, maka nilai tersebut akan memenuhi persyaratan.

Tabel 2. Nilai importance Secara Agregate

Variable	N	Mean	Std. Dev	Min	Max
Rasa	162	71.49	6.93	57.62	93.75
Aroma	162	10.26	4.89	0	25.00
Warna	162	11.74	4.86	0	24.00
Kemasan	162	6.50	4.19	0	19.23

Analisa secara keseluruhan menghasilkan nilai preferensi responden terhadap produk *green tea* yang dapat dilihat dari nilai *importance*. Hal ini dapat dilihat pada *whisker's plot* pada gambar 1 berikut, dimana nilai *importance* tertinggi diberikan pada atribut rasa dengan nilai *importance* sebesar 71.50%. Urutan ke dua adalah atribut warna dengan nilai *importance* sebesar 11.74%. Urutan ke tiga adalah atribut aroma dengan nilai *importance* sebesar 10.26%. Nilai *importance* terendah adalah atribut kemasan dengan nilai *importance* sebesar 6.50%.

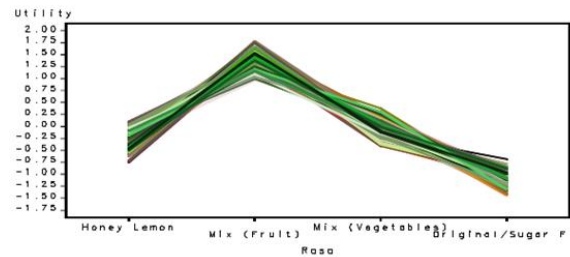


Gambar 1. Whisker's Plot Secara Agregate

Pada atribut rasa, responden menyukai *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average utility sebesar 1.3862, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average utility sebesar 0.2037, pada atribut aroma responden lebih menyukai aroma jasmine/melati dengan nilai average utility sebesar 0.1786 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average utility sebesar 0.1007.

Tabel 3. Nilai average utility secara aggregate

Atribut	Level	Average Utility
Rasa	Original	-1.0814
	Honey Lemon	-0.2635
	Mix Fruit	1.3862
	Mix Vegetable	-0.0413
Aroma	Original	-0.1786
	Jasmine	0.1786
Warna	Hijau Kecoklatan	0.2037
	Coklat Standar	-0.2037
Kemasan	Botol Plastik 300 ml	-0.1007
	Botol Plastik 500 ml	0.1007



Gambar 2. Nilai Utility Atribut Rasa Secara Agregate

b. Analisa Berdasarkan Usia

Berdasarkan usia responden digolongkan menjadi lima golongan, yaitu responden yang berusia kurang dari 15 tahun, responden dengan usia 15-25 tahun, responden dengan usia 26-35 tahun, responden dengan usia 36-50 tahun dan responden dengan usia di atas 50 tahun.

Nilai *importance* (% utility range) untuk responden dengan usia dibawah 15 tahun adalah 69.18% untuk atribut rasa, 10.49% untuk atribut aroma, 13.45% untuk atribut warna dan 6.98% untuk atribut kemasan. Pada atribut rasa, responden menghendaki *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average utility sebesar 1.4257, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average utility sebesar 0.2500, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average utility sebesar 0.1836 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average utility sebesar 0.1133.

Untuk responden yang berusia antara 15 sampai 25 tahun, nilai *importance* (% utility range) untuk keempat atribut berturut-turut adalah atribut rasa sebesar 73.78%, atribut aroma dengan nilai utility sebesar 9.64%, atribut warna dengan nilai utility sebesar 11.23% dan atribut kemasan dengan nilai utility sebesar 6.35%. Pada atribut rasa, responden menghendaki *green tea* dengan

rasa mix fruit dengan nilai average *utility* sebesar 1.3864, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average *utility* sebesar 0.1837, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average *utility* sebesar 0.1671 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average *utility* sebesar 0.0944.

Untuk responden dengan usia antara 26-35 tahun, nilai *utility* untuk atribut rasa sebesar 71.87%, nilai *utility* untuk atribut aroma sebesar 10.65%, nilai *utility* untuk atribut warna sebesar 11.77%, nilai *utility* untuk atribut kemasan sebesar 5.71%. Pada atribut rasa, responden menghendaki *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average *utility* sebesar 1.3739, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average *utility* sebesar 0.2095, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average *utility* sebesar 0.1079 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average *utility* sebesar 0.0938.

Untuk responden yang berusia antara 36-50 tahun, nilai *utility* yang diberikan terhadap atribut produk *green tea* adalah sebesar 71.90% untuk atribut rasa, nilai *utility* atribut aroma sebesar 10.77%, nilai *utility* atribut warna sebesar 10.43% dan nilai *utility* untuk atribut kemasan sebesar 6.90%. Pada atribut rasa, responden menghendaki *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average *utility* sebesar 1.4109, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average *utility* sebesar 0.1859, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average *utility* sebesar 0.1891 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average *utility* sebesar 0.1172.

Untuk responden yang berusia di atas 50 tahun, nilai *utility* untuk atribut rasa sebesar 71.88%, nilai *utility* untuk atribut aroma adalah sebesar 8.58%, nilai *utility* untuk atribut warna adalah sebesar 12.72% dan nilai *utility* untuk atribut kemasan adalah sebesar 6.82%. Pada atribut rasa, responden

menghendaki *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average *utility* sebesar 1.3655, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average *utility* sebesar 0.2160, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average *utility* sebesar 0.1454 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average *utility* sebesar 0.1073.

c. Analisa Berdasarkan Jenis Kelamin

Untuk responden dengan jenis kelamin laki-laki, nilai *importance* terbesar diberikan pada atribut rasa dengan nilai *importance* sebesar 71.28%. Nilai *importance* terbesar kedua adalah atribut warna dengan nilai *importance* sebesar 11.69%. Urutan ketiga adalah atribut aroma dengan nilai *importance* sebesar 10.75%. Nilai *importance* terkecil diberikan pada atribut kemasan dengan nilai *importance* sebesar 6.28%. Pada atribut rasa, responden menghendaki *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average *utility* sebesar 1.4170, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average *utility* sebesar 0.2063, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average *utility* sebesar 0.1875 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average *utility* sebesar 0.0973.

Untuk responden dengan jenis kelamin perempuan, nilai *importance* tertinggi adalah untuk atribut rasa yaitu dengan nilai *importance* sebesar 71.66%. Nilai *importance* terbesar ke dua adalah atribut warna dengan nilai *importance* sebesar 11.77%. Nilai *importance* tertinggi ketiga adalah atribut aroma dengan nilai *importance* sebesar 9.89%. Nilai *importance* terkecil yang diberikan responden perempuan adalah atribut kemasan dengan nilai *importance* sebesar 6.68%. Pada atribut rasa, responden menghendaki *green tea* dengan rasa mix fruit dengan nilai average *utility* sebesar 1.3628, pada atribut warna responden menghendaki *green tea* memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average *utility* sebesar 0.2018, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average *utility* sebesar 0.1719 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih *green tea* dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average *utility* sebesar 0.1033.

f. Analisa Berdasarkan Tingkat Pendapatan

Untuk analisa berdasarkan tingkat pendapatan dikelompokkan dalam empat kelompok, yaitu responden dengan tingkat pendapatan per bulan kurang dari 4 juta, antara 4-7 juta, antara 7-10 juta dan di atas 50 juta. Namun berdasarkan data yang dikumpulkan responden hanya terbagi dalam 2 kelompok, yaitu dengan tingkat pendapatan 4-7 juta dan tingkat pendapatan 7-10 juta.

Untuk responden dengan tingkat pendapatan 4-7 juta, nilai importance tertinggi diberikan untuk atribut rasa dengan nilai importance sebesar 71.36%. Nilai importance terbesar kedua adalah atribut warna yaitu sebesar 11.56%. Nilai importance terbesar ketiga adalah atribut aroma dengan nilai importance sebesar 10.61%. Nilai importance terendah diberikan pada atribut kemasan yaitu sebesar 6.47%. Pada atribut rasa, responden menghendaki green tea dengan rasa mix fruit dengan nilai average utility sebesar 1.3655, pada atribut warna responden menghendaki green tea memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average utility sebesar 0.2160, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average utility sebesar 0.1454 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih green tea dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average utility sebesar

0.1073. Untuk responden dengan tingkat pendapatan antara 7-10 juta, nilai importance terbesar adalah atribut rasa dengan nilai importance sebesar 72.35%. Nilai importance terbesar kedua adalah atribut warna dengan nilai importance sebesar 12.85%. Nilai importance terbesar ketiga adalah atribut aroma dengan nilai importance sebesar 8.14%. Nilai importance terkecil adalah atribut kemasan yaitu

sebesar 6.68%. Pada atribut rasa, responden menghendaki green tea dengan rasa mix fruit dengan nilai average utility sebesar 1.3840, pada atribut warna responden menghendaki green tea memiliki warna hijau kecoklatan dengan nilai average utility sebesar 0.2028, pada atribut aroma responden lebih menghendaki aroma jasmine/melati dengan nilai average utility sebesar 0.1844 dan pada atribut kemasan responden lebih memilih green tea dengan kemasan botol 500 ml dengan nilai average utility sebesar 0.2998.

g. Simulasi dan Pengembangan Produk

Langkah berikutnya dalam Conjoint Analysis adalah melakukan simulasi untuk mengestimasi market share berdasarkan maximum utility. Hal ini didasarkan bahwa dalam menentukan pilihan terhadap produk, konsumen cenderung untuk memaksimalkan nilai utility yang diharapkan. Market share simulation menggambarkan potensi market share dari setiap kombinasi stimuli yang diberikan berdasarkan data yang diperoleh dari konsumen.

Untuk produk Green Tea analisa market share simulation hanya dilakukan berdasarkan data aggregate. Hal tersebut karena berdasarkan analisa untuk setiap kategori (usia, jenis kelamin, pendapatan) tidak terdapat perbedaan signifikan dalam menentukan atribut dominan yang mempengaruhi preferensi.

Berdasarkan hasil simulasi market share (*maximum utility*) maka produk yang dapat dikembangkan adalah seperti terlihat pada Tabel 4 berikut ini. Pengembangan produk tersebut juga didasari pada pertimbangan utama konsumen dalam memilih produk green tea yaitu karena rasanya (71.50%).

Tabel 4. Rancangan Konsep Pengembangan Produk Berdasarkan Maximum Utility

No. Urut	Atribut Produk				Market Share
	Rasa	Aroma	Warna	Kemasan	
1	Mix (Fruit)	Jasmine/Melati	Hijau Kecoklatan	Botol Plastik 500 ml	79.9%
2	Mix (Fruit)	Jasmine/Melati	Hijau Kecoklatan	Botol Plastik 300 ml	14.5%
3	Mix (Fruit)	Jasmine/Melati	Coklat Standar	Botol Plastik 500 ml	2.5%
4	Mix (Fruit)	Original	Hijau Kecoklatan	Botol Plastik 500 ml	2.5%
5	Mix (Fruit)	Jasmine/Melati	Coklat Standar	Botol Plastik 300 ml	0.3%
6	Mix (Fruit)	Original	Hijau Kecoklatan	Botol Plastik 300 ml	0.3%

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai kepentingan relatif masing-masing atribut dalam memilih produk green tea adalah untuk atribut rasa sebesar 71.50%, atribut warna sebesar 11.74%, atribut aroma sebesar 10.26% dan atribut kemasan sebesar 6.50%.
2. Pilihan konsumen terhadap level dari atribut yang ditunjukkan dari utility plot menghasilkan bahwa rasa yang dipilih konsumen adalah rasa mix fruit dengan nilai rata-rata utility sebesar 1.3862, warna produk yang disukai adalah warna hijau kecoklatan dengan nilai rata-rata utility sebesar 0.2037, aroma yang diinginkan adalah aroma jasmine/melati dengan nilai rata-rata utility sebesar 0.1786, sedangkan kemasan yang diinginkan adalah kemasan botol 500 ml dengan nilai rata-rata utility sebesar 0.1007.
3. Tidak terdapat perbedaan preferensi untuk berbagai kategori seperti usia, jenis kelamin dan tingkat pendapatan per bulan.
4. Pertimbangan utama konsumen dalam memilih produk green tea adalah karena rasanya dengan nilai importance (% range utility sebesar 71.50%).
5. Dari hasil market share simulation diperoleh bahwa untuk mengembangkan produk didasarkan atas atribut utama yang mendominasi yaitu mix fruit, dengan kombinasi dengan atribut lainnya untuk menghasilkan variasi produk.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Dean, Dwane Hal (2004), *Evaluating Potential Brand associations Through Conjoint Analysis and Market Simulation*, The Journal of Product and Brand Management; Vol. 13 No.7, pp 506-513.
- Kim, W Chan and Renee Mauborgne (2005), *Blue Ocean Strategy*, Serambi Ilmu Semesta.
- Lakshmitha, K.S., T.N. Shridar, B.K. Sridhara, and B.P Sreekanta Gupta (2005), Application of Conjoint Analysis in New Product Development, The National Conference on Product Development with Mechatronic System for Global Quality, PMGQ 2005, pp 33-37.
- Murphy, Maurice, Cathal Cowan and Hilary Meehan (2005), A Conjoint Analysis of Irish Consumer Preference for Farmhouse Cheese, British Food Journal, Vol. 106 No. 4, pp 288-300.
- Pavlova, M, Wim Groot and Godefridus Van Merode (2004), *An Application of Conjoint*

Analysis to Study the Importance of Quality, Access and Price Attributes to Health Care Consumer, Economic of Planning, pp 37:267-286.

- Pullman, M.E., William L. Moore, and Don G. Wardell (2002), *A Comparison of Quality Function Deployment and Conjoint in New Product Design*, *The Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19, pp. 354-364.
- Ulrich, Karl T. and Steven D. Eppinger (2003), *Product Design and Development*, 2nd Edition, Irwin McGraw-Hill.