

**PERDAGANGAN PRODUK ORGANIK: *VALUE CHAINS* DAN
DETERMINAN KEPUTUSAN KONSUMEN MEMBELI PRODUK
ORGANIK**



Disusun Oleh:
Yanuarita Hendrani, Ph.D.
Sandra Susanto, Ph.D.
Drs. P. C. Suroso, MSP., Lic.Rer.Reg.
Dra. Anna Farina Poerbonegoro, MA.

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Katolik Parahyangan
2014**

Abstrak

Pergeseran pola konsumsi masyarakat dari produk non organik ke produk organik telah melanda banyak negara maju dalam dua dekade terakhir. Hal ini didukung oleh peningkatan pendapatan masyarakat, urbanisasi, kesadaran akan masalah lingkungan dan kesehatan serta perubahan struktur demografi. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, peningkatan pendapatan masyarakat diprediksi akan mengeser pola makan dari makanan yang berbasis karbohidrat ke protein. Namun, penggeseran pola makan seperti yang dialami oleh negara-negara maju sebenarnya juga telah terjadi terutama di kalangan masyarakat menengah ke atas. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis value chain produksi dan distribusi produk organik dan pola konsumsi produk organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jalur distribusi produk organik bervariasi. Dari kebun ada yang langsung ke konsumen, ada yang ke supermarket dan ada yang melalui rantai agen baru ke konsumen akhir, dengan penciptaan nilai tambah tertinggi ada di hulu. Dari model ordered logit yang diaplikasikan dapat disimpulkan bahwa pendapatan berpengaruh positif terhadap probabilitas konsumen mengkonsumsi produk organik lebih sering tetapi pendidikan tidak; probabilitas untuk mengkonsumsi produk organik lebih sering juga lebih tinggi untuk usia lebih muda, tetapi alasan lingkungan hidup dan harga yang mahal tidak berpengaruh terhadap probabilitas untuk mengkonsumsi produk organik lebih sering.

Key words: value chains, organik, model ordered logit, nilai tambah

DAFTAR ISI

Abstrak	i
I. Pendahuluan	1
II. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
III. Tinjauan Literatur	3
IV. Metoda Penelitian	5
V. Hasil dan Pembahasan	7
VI. Kesimpulan	20
Daftar Pustaka.....	22

I. Pendahuluan

Dalam 2 dekade terakhir telah terjadi pergeseran dalam pola perdagangan dan konsumsi makanan di dunia. Pergeseran ini terutama terjadi dalam komposisi bahan makanan organik dan non organik. Di Amerika Serikat, misalnya, perdagangan produk organik meningkat sekitar 20 % / tahun sejak 1990 (Dimitri and Green, 2002). Hal ini diikuti oleh negara-negara maju lain terutama di kawasan Eropa.

Regmi (2001) mengemukakan bahwa urbanisasi, peningkatan pendapatan, perubahan struktur demografi, perbaikan sistem transportasi dan persepsi konsumen tentang kualitas, keamanan dan dampak terhadap kesehatan menjadi penyebab pergeseran pola konsumsi masyarakat. Regmi (2001) lebih lanjut menjelaskan, karena adanya perbedaan pendapatan antara negara-negara maju dan negaranegara berkembang, perubahan pola perdagangan dan konsumsipun berbeda. Peningkatan pendapatan di negara-negara berkembang membawa peningkatan konsumsi dan perdagangan daging, sebagai peralihan dari yang semula mayoritas karbohidrat ke arah protein. Hal ini sering kali diikuti dengan peningkatan impor daging dan pakan ternak. Berlipat gandanya penduduk urban di negara-negara berkembang juga menyebabkan peningkatan konsumsi dan perdagangan processed food kemasan yang praktis bagi konsumen perkotaan yang sibuk. Di negara-negara maju sebaliknya konsumsi daging menurun dalam 30 tahun, dari 79% budget untuk makanan di tahun 1970 menjadi 62% di tahun 2000. Sebaliknya buget untuk sayuran dan buah-buahan mengalami peningkatan sebesar 25% dalam kurun waktu yang sama. Perubahan pola konsumsi di negara-negara maju tersebut disebabkan karena peningkatan kesadaran akan kesehatan dan persepsi akan kualitas nutrisi, keamanan makanan dan lingkungan hidup serta peningkatan kesadaran akan animal welfare.



Gambar 1 Pola konsumsi masyarakat menurut Regmi (2011)

Produk organik adalah produk yang dihasilkan melalui pengelolaan produksi secara organis tanpa menggunakan pupuk dan pestisida kimia serta mengikuti pola tanam organis (untuk sayuran dan buah-buahan). Tata cara produksi secara organis ini di satu sisi menurunkan biaya pupuk, pestisida dan air untuk irigasi, tetapi di lain pihak meningkatkan biaya tenaga kerja. Masih diperdebatkan apakah biaya produksi pertanian organik ini lebih

murah atau lebih mahal dibanding dengan produksi pertanian konvensional. Namun, persepsi masyarakat akan unsur kesehatan, kualitas nutrisi dan keamanan membuat konsumen bersedia membayar premi (membayar harga lebih mahal) untuk produk organik sehingga hal ini menjadi pendorong perdagangan dan produksi komoditi organik.

Dari pengamatan, adalah benar bahwa secara umum ketika pendapatan masyarakat di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia meningkat, pertama-tama yang ingin ditingkatkan oleh masyarakat adalah konsumsi protein hewani. Namun, selama distribusi pendapatan tidak merata, menurut teori Linder (1961), akan selalu ada overlapping segments dalam konsumsi antara negara-negara berkembang dan negara-negara maju. Peningkatan besarnya kelompok pendapatan menengah ke atas di negara-negara berkembang seperti Indonesia akan mendekatkan pola konsumsi kedua kelompok negara, dan ini merupakan prospek perdagangan dan produksi yang bagus untuk pertanian dan perdagangan produk organik. Dalam perdagangan selalu ada dua sisi yang berinteraksi yaitu produsen dan konsumen dengan hasil interaksi berupa volume perdagangan dan harga produk. Dari sisi produsen, harga yang ditawarkan merupakan akumulasi nilai tambah dari berbagai tahapan produksi sampai ke rantai pemasaran akhir. Dari sisi konsumen, kesediaan membeli selain dibatasi oleh pendapatan juga ditentukan oleh persepsi konsumen akan nilai komoditi dan karakteristik konsumen yang bersangkutan.

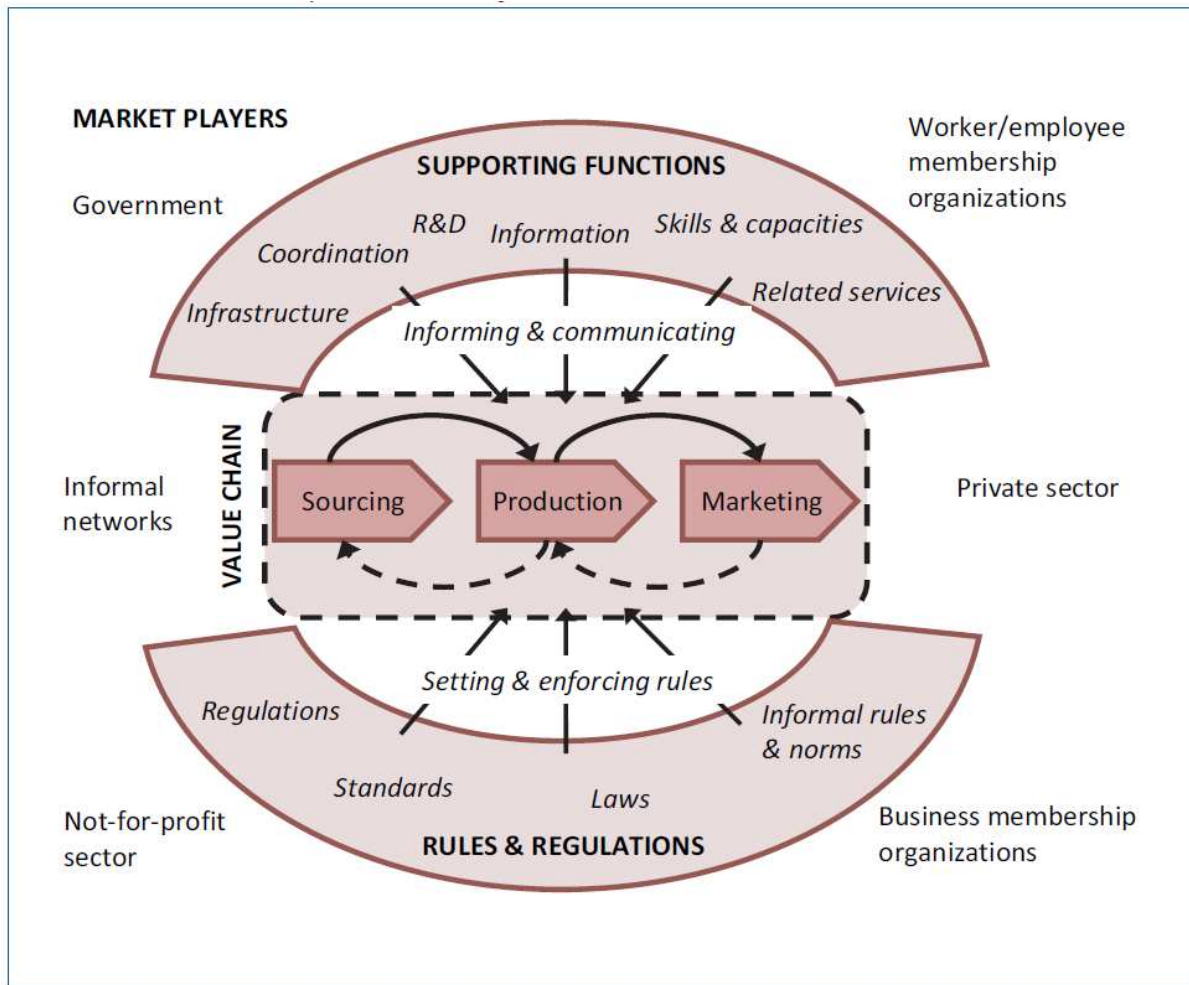
II. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Menganalisis value chains dalam berbagai tahapan produksi dan marketing channels produk pertanian organik sampai ke masyarakat konsumen di Jawa barat
2. Mencari determinan keputusan konsumen kota Bandung dalam membeli produk organik

Telah banyak dibicarakan mengenai manfaat produk organik bagi lingkungan hidup dan kesehatan. Harga pasar yang tinggi bagi produk ini seharusnya menarik lebih banyak petani yang beralih ke pertanian organik. Namun dalam kenyataannya peralihan tersebut tidak secepat yang diharapkan di Indonesia. Analisis value chains akan membantu menunjukkan didtribusi nilai tambah diantara para pelaku di bidang ini dan karena kontribusinya terhadap lingkungan hidup, intervensi pemerintah bisa diusulkan bagi pelaku yang kontribusinya tinggi tetapi meraup nilai tambah yang lebih kecil. Mengetahui karakteristik konsumen dan persepsi mereka terhadap produk organik dapat membantu para pelaku di bidang ini untuk melihat trend perkembangan pasar ke depan dan menentukan target pasar dengan lebih baik.

III. Tinjauan Literatur

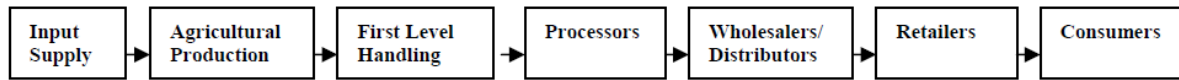
Value chains menggambarkan tahapan aktivitas produksi dari awal konsepti sampai ke tangan konsumen akhir dengan penciptaan nilai yang menyertainya pada setiap tahap. Tahapan-tahapan tersebut dapat meliputi design, produksi, marketing, distribusi sampai ketangan konsumen dan setelahnya bila produk tersebut di recycle. Herr and Mujira (2009) mengadopsi konsep value chains dari Porter memperluas tahapan value chains sebagai berikut:



Gambar 2 Konsep Value Chain Herr dan Mujira (2009)

Tahapan-tahapan value chains tak lepas dari market system. Lingkungan dalam market system yang terdekat adalah supporting functions seperti financial service, R&D dan regulasi seputar industri yang bersangkutan. Lebih luas lagi, value chains juga dipengaruhi oleh pemerintah sebagai bagian dari market player, organisasi pekerja dan pengusaha dll. Nilai tambah (value creation di setiap tahapan akan menentukan kesejahteraan pelaku di dalamnya.

Di sektor pertanian, bagian utama dari bagan value chains di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3 Konsep value Chain di sektor pertanian dari Gloy (2005)

Dalam praktek bisa saja satu atau lebih tahapan dilewati sesuai dengan saluran pemasaran yang digunakan.

Dalam kasus produk organik saluran pemasaran yang bisa ditempuh antara lain melalui:

- Supermarket sebagai retailer
- Wholeseller / distributor (pedagang pengumpul)
- Farmer's market
- Penjualan langsung ke pengguna (restoran, catering, home delivery)
- Penjualan online

Dalam teori ekonomi permintaan akan suatu produk biasa dijelaskan sebagai fungsi dari harga barang itu sendiri, harga produk yang terkait (substitusi atau komplemen), pendapatan konsumen, ekspektasi harga, populasi dan selera (taste). Jika dituliskan dalam fungsi:

$$Q_x^D = F(P_x, P_y, Inc., Exp, Pop, T)$$

Selera / preferensi (Taste) tidak dibahas terlalu dalam di teori ekonomi, tetapi menjadi ranah ilmu psikologi dan ilmu perilaku konsumen dalam bidang marketing. Lima aspek diluar Selera dalam fungsi permintaan di atas lebih terkait langsung dengan sisi keuangan, sedangkan Taste (preferensi) banyak terkait dengan nilai-nilai dasar (values) seseorang dan persepsi terhadap objek dalam memenuhi nilai-nilai yang bersangkutan. Ada teori yang sering disebut bila objek bahasannya terkait dengan gerakan lingkungan hidup, hak asasi manusia dan semacamnya, yaitu Value-Belief Norm theory (VBN) dari Stern, Dietz, Abel, Guagnano dan Kalof (1999). Mereka mengatakan:

“Individuals who accept a movement’s basic values, believe that valued objects are threatened, and believe their actions can help restore those values experience an obligation (personal norm) for pro-movement action that creates a predisposition to provide support; the particular type of support that results is dependent on the individual’s capabilities and constraints.”

Seperti halnya produk lain yang mempunyai kualitas lebih tinggi, produk organik mempunyai niche market yang lebih sempit dari pada conventional non organic products. Teori VBN akan menjadi pertimbangan dalam menentukan determinan keputusan konsumen untuk memilih produk organik / non organik diluar variabel kondisi socio demografic konsumen (usia, gender, pendidikan, pendapatan).

IV. Metoda Penelitian

Tujuan pertama dari penelitian ini akan dijawab melalui pendekatan deskriptif dari hasil wawancara dengan para pelaku di masing-masing tahapan.

Responden penelitian ini untuk analisa value chain dapat dilihat dari Tabel 1 berikut ini

Tabel 1 Responden perkebunan organik

Nama perkebunan	Lokasi
Koperasi keluarga	Cisarua, Lembang
Paguyuban Tani Merdeka	Kabupaten Garut
Fam Organic	Parongpong, Lembang
OG Farm	Lembang
Bukit Organik	
Perkebunan Organik Ciwidey	Ciwidey
Permata Hati Organic Farm	Cisarua, Bogor
Gapoktan Simpatik	Kabupaten Tasikmalaya

Sampel di atas dipilih berdasarkan kesediaan perkebunan untuk dikunjungi dan diwawancara.

Tujuan kedua akan dijawab menggunakan model ordered logit. Untuk itu dilakukan survey terhadap 125 responden pengguna produk organik. Model logit dapat dituliskan sebagai berikut:

Y^* adalah variabel latent yang nilainya menentukan variabel ordinal Y yang bisa diobservasi. Misalnya $Y_1 = \text{frekwensi pembelian} < 1$

$Y = 2$ bila frekwensi pembelian antara 1 – 3 kali per bulan

$Y = 3$ bila frekwensi pembelian > 3 kali per bulan

Y^* memiliki thresholds sbb.:

$$Y_i = 1 \text{ if } Y^*_i \leq \kappa_1$$

$$Y_i = 2 \text{ if } \kappa_1 \leq Y^*_i \leq \kappa_2$$

$$Y_i = 3 \text{ id } Y^*_i \geq \kappa_2$$

κ_1 , κ_2 dan κ_3 adalah thresholds

$$Y^*_i = \sum_{k=1}^K \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i = Z_i + \varepsilon_i$$

$$Z_i = \sum_{k=1}^K \beta_k X_{ki} = E(Y^*_i)$$

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \kappa_1)}$$

$$P(Y = 2) = \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \kappa_2)} - \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \kappa_1)}$$

$$P(Y = 3) = 1 - \frac{1}{1 + \exp(Z_i - \kappa_2)}$$

Likelihood functionnya dapat ditulis sbb.:

$$L = \prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^m (\Lambda(X\beta - \kappa_j) - \Lambda(X\beta - \kappa_{j-1}))^{S_{ij}}$$

Dimana

X adalah vektor yang terdiri atas variabel sosio demografis dan variabel yang terkait dengan nilai-nilai konsumen

$$i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$J = 1, 2, 3 \text{ (dalam kasus di atas)}$$

Estimasi parameter model akan dilakukan dengan metoda ML

Dalam penelitian ini,

Y = 0 bila frekuensi konsumsi Jarang atau tidak pernah

Y = 1 bila frekuensi konsumsi 1 kali seminggu

Y = 2 bila frekuensi konsumsi 2 – 3 kali seminggu

Y = 3 bila frekuensi konsumsi tiap hari.

Yang masuk dalam vector X adalah:

- Usia (dalam tahun)
- Kelompok Pendapatan:

- 1 bila < Rp 5 juta
- 2 bila antara 5 – 10 juta rupiah
- 3 bila antara 10 – 20 juta rupiah
- 4 bila > 20 juta rupiah
- Pendidikan
 - D<SMA = 1 bila pendidikan < lebih kecil atau sama dengan SMA,
= 0 untuk yang lain
 - DD1D3 = 1 bila pendidikan D1 atau D3,
= 0 untuk yang lain
 - DS1 = 1 bila S1,
= 0 untuk yang lain
 - DS1 = 1 bila S2,
= 0 untuk yang lain
 - DS2 = 1 bila S2,
= 0 untuk yang lain
 - DS3 = 1 bila S3,
= 0 untuk yang lain
- Dlingk = 1 bila memilih alasan terkait Lingkungan hidup
= 0 untuk yang lain
- DOPI= 1 bila merasa harga terlalu mahal,
=0 untuk yang lain

V. Hasil dan Pembahasan

Salah satu definisi pertanian organik mengatakan:

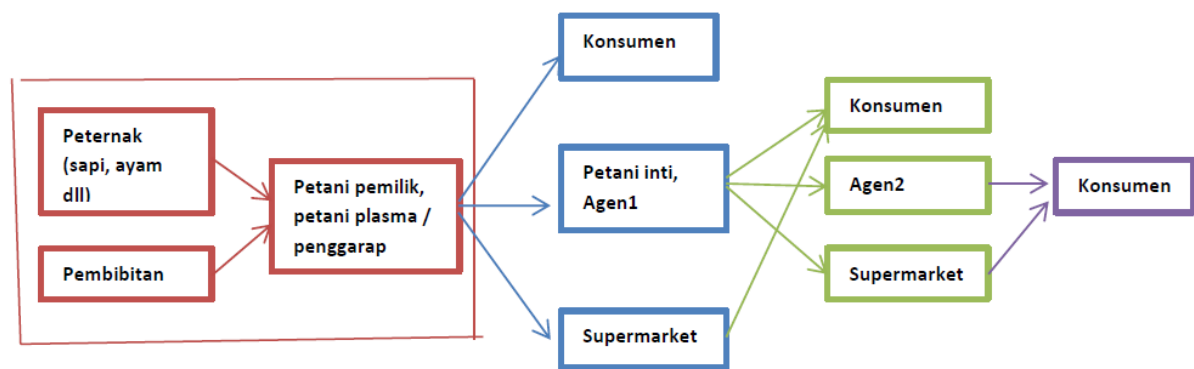
“organic agriculture is an ecological production management system that promotes and enhances biodiversity, biological cycles, and soil biological activity. It is based on minimal use of off-farm inputs and on management practices that restore, maintain, or enhance ecological harmony. The primary goal of organic agriculture is to optimize the health and productivity of interdependent communities of soil life, plants, animals, and people.” (NOSB, 2003)

Dalam konsep di atas antara lain terkandung pengertian bahwa: sistem pertanian dibangun berdasarkan pada pemahaman / pengetahuan tentang sifat-sifat alam; tanah diperlakukan sebagai entitas yang hidup yang terdiri atas organisme dan mikroba yang menentukan kesuburannya yang harus selalu dipelihara dan dilindungi dalam proses penggarapannya untuk memperoleh hasil pertanian; tidak memerlukan input non organik (sintetis) dan tidak menggunakan air berlebihan; mengandalkan green and animal manures dan mineral alam seperti dari batu-batuan untuk memelihara kesuburan tanah; memperhatikan dampak pengelolaan pertanian terhadap lingkungan hidup dan konservasi habitat. Dengan perkataan lain, pertanian organik mengandung idealisme mengenai

tanggung jawab terhadap lingkungan hidup, kesejahteraan manusia dan hewan. Namun untuk membuat proses ini berkelanjutan (sustainable), proses ini juga secara ekonomis harus viable. Artinya pada setiap tahapan proses produksi sampai ke tangan konsumen harus terjadi tambahan nilai yang menghidupi mereka yang terlibat dalam tiap tahapan tersebut

Value Chain dalam Pertanian Organik

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan kami terhadap 8 responden di atas, value chain dalam pertanian organik dapat digambarkan sebagai berikut:

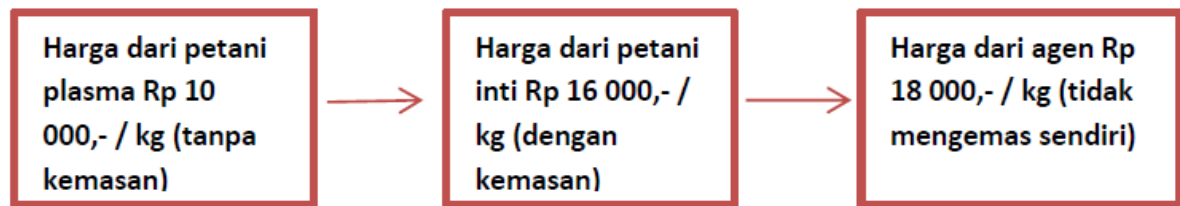


Gambar 4 Value Chain dalam pertanian dan perdagangan produk organik

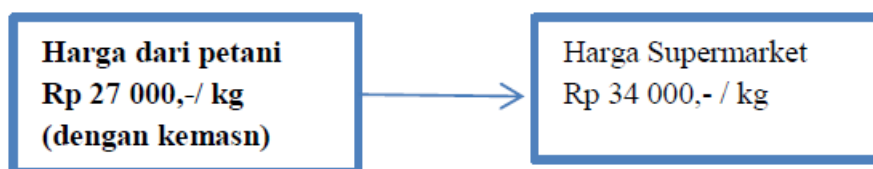
Idealnya, seperti tersirat dalam definisi pertanian organik di atas, petani setidaknya mempunyai beberapa ternak (sapi, kambing, bebek, ayam) yang kotorannya bisa dimanfaatkan untuk pupuk. Demikian juga, petani dapat menyisakan sebagian tanamannya untuk pembibitan sehingga seluruh input tidak perlu dibeli dari luar dan hasil dari ternak menjadi tambahan penghasilan atau setidaknya dapat menjadi tambahan konsumsi bagi petani. Dari 8 responden petani / kelompok tani kami, hanya 2 yang melakukan hal tersebut. Hal ini antara lain karena kurangnya lahan atau karena petani tidak ingin direpotkan dengan pekerjaan lain selain bertani.

Tidak diproduksinya sendiri pupuk kandang dan bibit menciptakan rantai nilai tambah dalam keseluruhan bisnis produk organik. Kotoran ternak bernilai Rp 200,- - Rp 1000,- per kg tergantung kesiapannya dipakai sebagai pupuk. Harga bibit sangat bervariasi, tergantung pada jenis dan asalnya. Bibit impor bisa berharga di atas Rp 20 000,- per paket kecil. Harga produk sayuran dari petani juga cukup bervariasi. Petani yang menekankan pada idealisme pelestarian alam dan kesejahteraan masyarakat memberi harga lebih rendah daripada petani yang murni mempunyai tujuan komersial. Variasi ini juga tergantung pada jenis sayuran dan standar kualitas yang diterapkan apabila petani yang bersangkutan merupakan petani plasma. Variasi harga sayur di tingkat petani berdasarkan jenisnya berkisar antara Rp 5000,- - Rp 32 000,- per kg. Nilai ini dikurangi dengan biaya pupuk dan bibit bila harus dibeli dan biaya kemasan bila ada, menjadi milik para petani. Pembelian dari petani oleh agen atau petani inti bersifat putus dengan harga tetap; yang

berarti petani tidak menanggung resiko fluktuasi harga, tetapi masih menanggung resiko gagal panen. Pembelian oleh super market dapat bersifat putus atau konsinyasi. Bila berdasarkan konsinyasi, barang dikembalikan pada penjual bila tidak laku. Dalam hal ini resiko ditanggung oleh penjual. Petani plasma tidak menjual langsung ke konsumen. Agen dan petani inti setelah memberi kemasan dapat menjual langsung ke konsumen, ke supermarket atau ke agen lainnya baru barang sampai ke tangan konsumen. Berikut ini adalah contoh petani responden yang menggunakan sistim plasma dan yang langsung menjual produknya ke supermarket tanpa perantara untuk produk sayuran:



Gambar 5a Pertambahan nilai Petani Plasma-Petani Inti - Agen



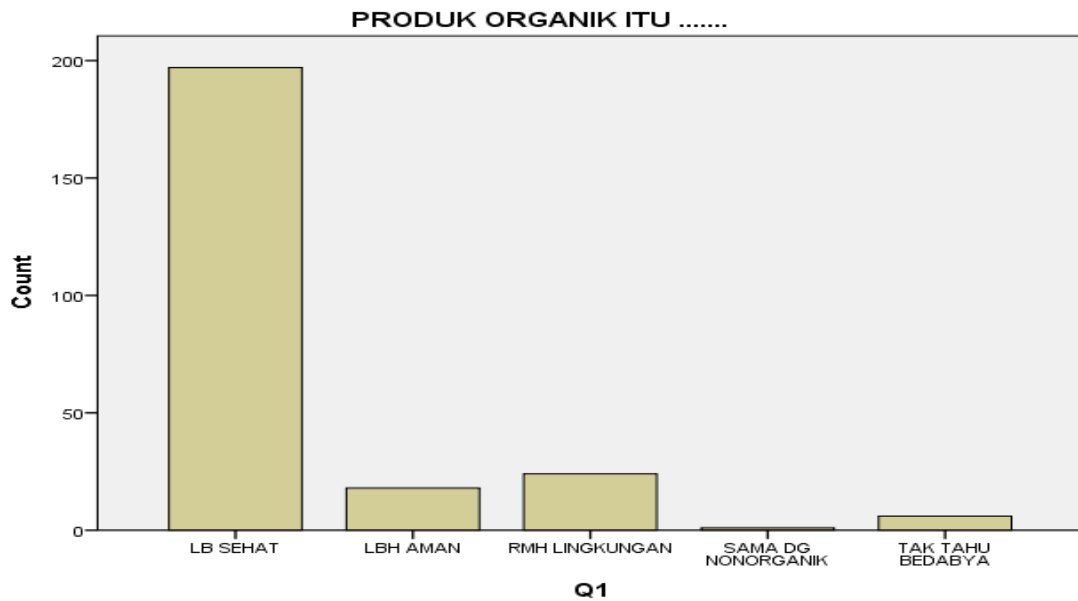
Gambar 5b Pertambahan nilai Petani - Supermarket

Dari bagan pertama, bila dalam 1 minggu petani bisa memproduksi 200 kg sayuran, maka per minggu mereka menerima Rp 2 juta yang memberi penghasilan kepada para petani penggarap dan supplier pupuk dan bibit bila petani mendapatkannya dari luar kebun. Petani inti yang menampung produk sayuran langsung dari petani plasma menciptakan tambahan nilai sebesar 60%nya yang terdistribusi pada pegawai dan usaha kemasan. Hasil dari petani inti ada yang dijual langsung ke konsumen, ada yang ditampung lagi oleh agen yang menambahkan nilai sebesar 12.5% untuk dijual langsung ke konsumen. Petani / perkebunan yang menjual langsung ke supermarket mendapat nilai tambah yang jauh lebih tinggi. Tapi seleksi kualitas sayuran dilakukan lebih baik. Pihak supermarket menciptakan nilai tambah sebesar kurang lebih 25% per kg sayuran. Sebagian besar responden memilih melakukan cara yang kedua. Khusus untuk petani padi di kabupaten Tasikmalaya, produk dadi dari petani ditampung oleh investor yang kemudian mengekspornya ke berbagai negara. Investor ini juga membantu proses sertifikasi organik para petani dan menanggung ongkos sertifikasi.

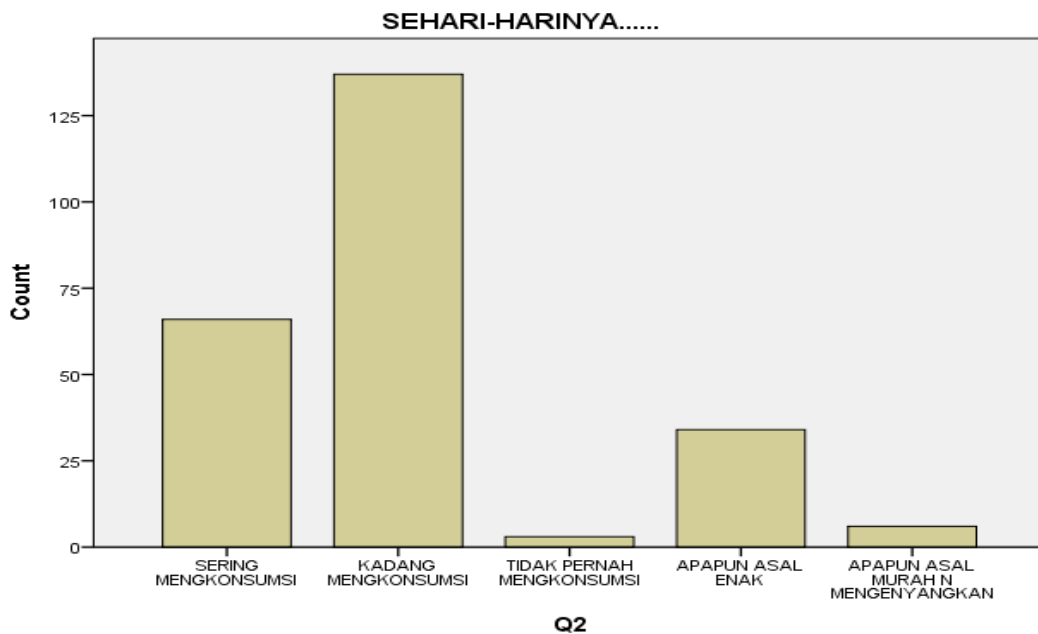
Pengenalan mahasiswa UNPAR tentang produk organik

Di negara-negara maju penggerak pertumbuhan pertanian dan perdagangan produk organik adalah kaum muda dan kelompok berpendidikan tinggi dari kelompok menengah ke atas. Kami mencoba mengkonfirmasi dengan melakukan survey kecil mengenai pemahaman dan pola konsumsi mahasiswa UNPAR yang sering dikatakan adalah kelompok menengah

ke atas. Respondennya berjumlah 246 mahasiswa. Dari diagram di bawah terlihat bahwa mayoritas responden mahasiswa mengenal kata organik sebagai sesuatu yang menyehatkan. Hanya sedikit yang menghubungkannya dengan lingkungan hidup. Lebih sedikit lagi mereka yang tidak mengetahui atau menyamakannya dengan produk unorganik. Sebagian besar mahasiswa responden juga mengatakan bahwa setidaknya terkadang mereka mengonsumsi produk organik. Dari hasil survei ringkas ini dapat kita simpulkan bahwa sudah ada awareness akan produk organik di kalangan kelompok terdidik dan menengah ke atas.



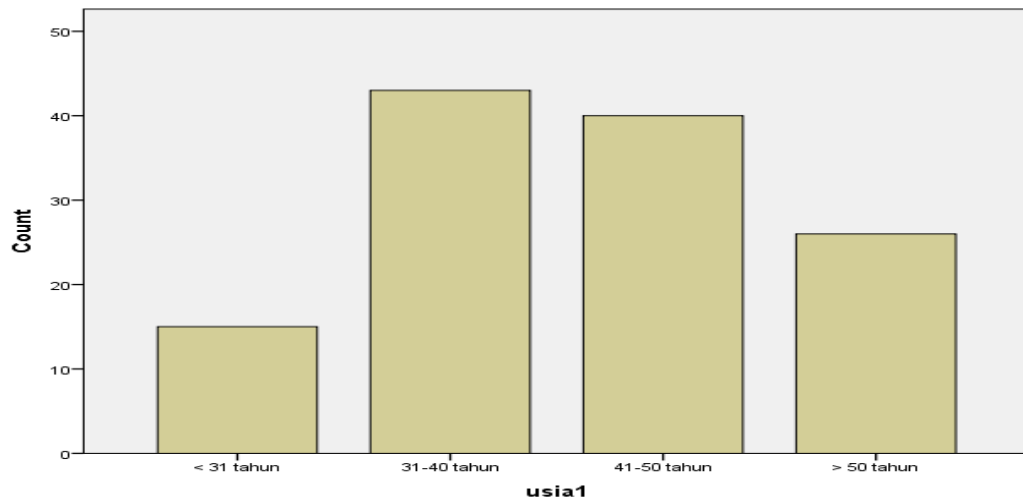
Gambar 6 pandangan mahasiswa tentang produk organik



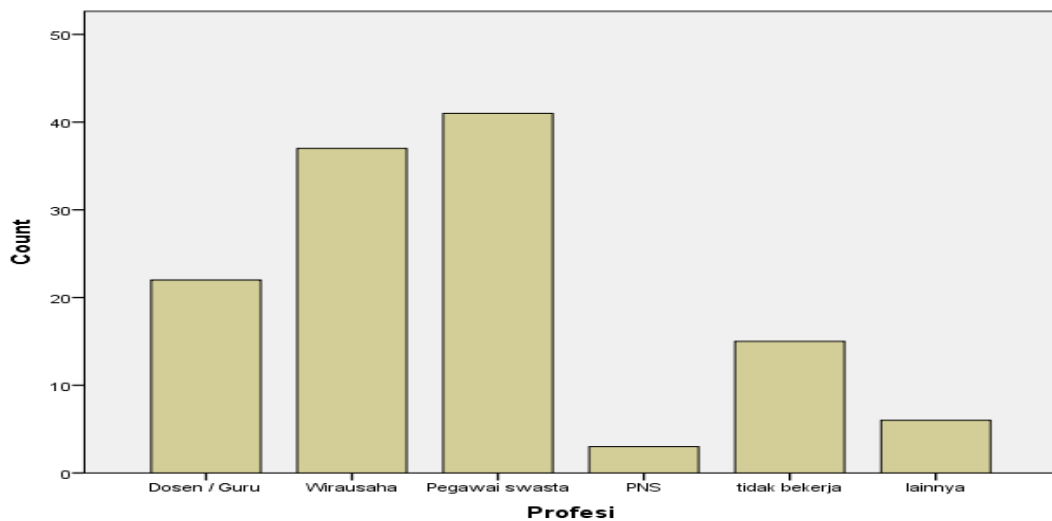
Gambar 7 Pola konsumsi makanan organik dan yang lainnya

Deskripsi responden konsumen produk organik

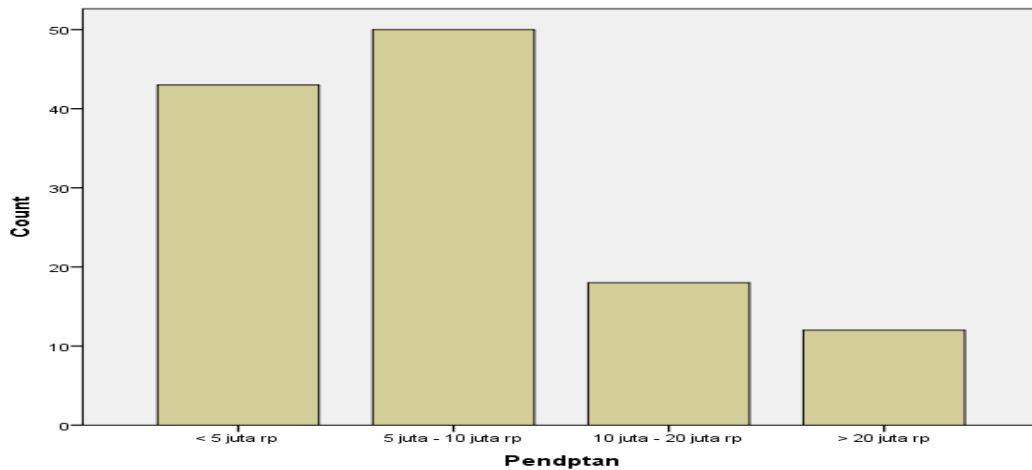
Mayoritas responden berusia antara 30 – 50 tahun, usia dimana pada umumnya orang sudah mempunyai pekerjaan dan penghasilan sendiri. Pendidikan mereka SMA ke atas dan mayoritas tamat S1. Profesi mayoritas adalah pegawai swasta dan wiraswasta dan yang terbanyak berpendapatan antara 5 – 10 juta rupiah.



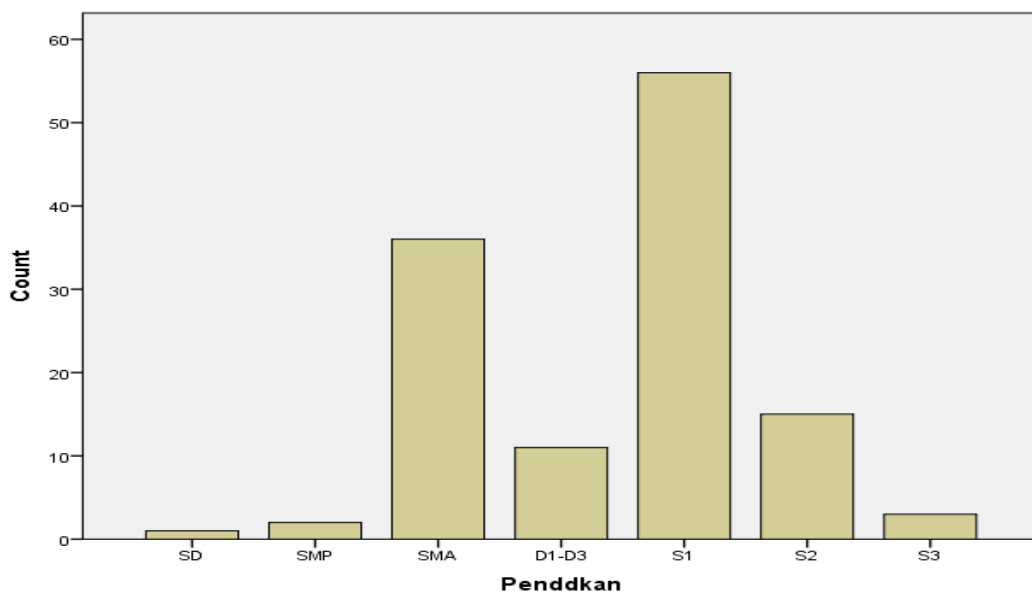
Gambar 8 Distribusi usia responden



Gambar 9 Responden berdasarkan profesi

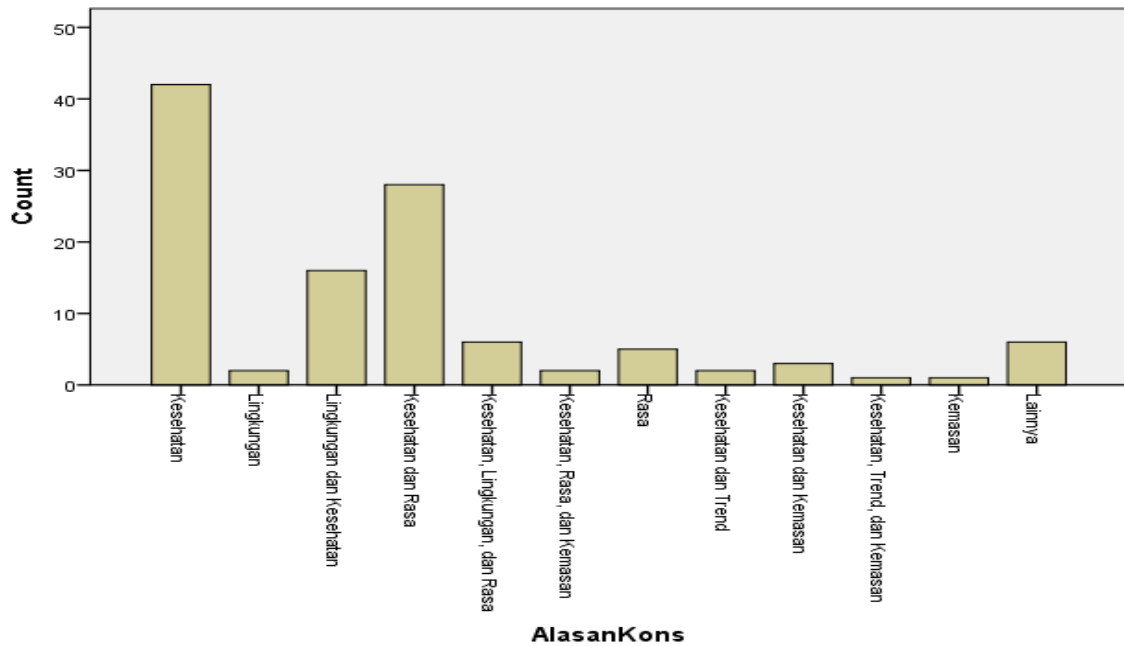


Gambar 10 Responden berdasarkan pendapatan



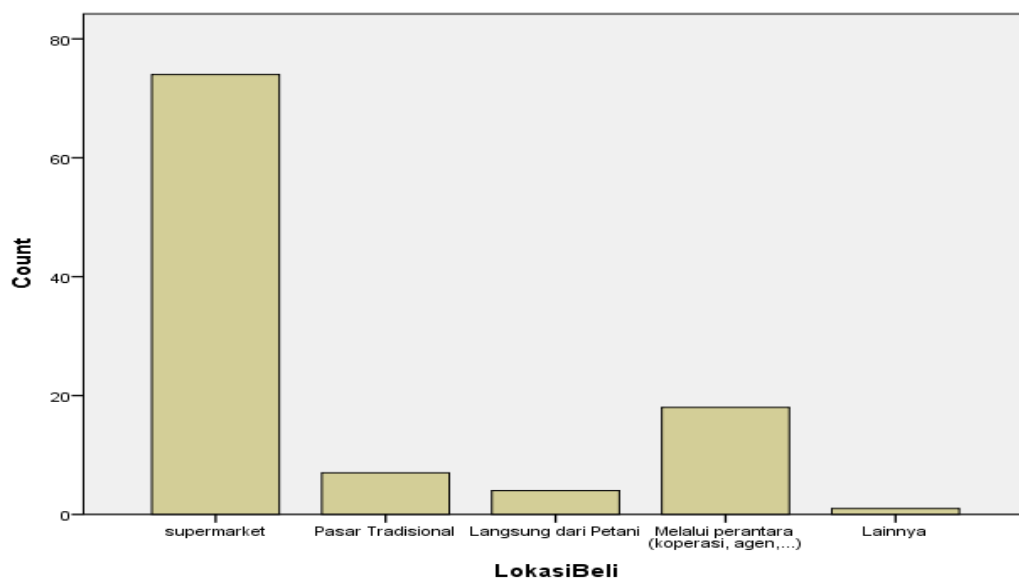
Gambar 11 Responden berdasarkan tingkat pendidikan

Kebanyakan alasan mengonsumsi produk organik dikaitkan dengan kesehatan. Yang memilih hanya karena alasan kesehatan saja proporsinya paling besar. Banyak juga yang selain memilih alasan kesehatan juga memilih alasan lain seperti rasa, lingkungan hidup, mengikuti trend dan adanya kemasan. Disini pilihan alasan lingkungan hidup belum menonjol.



Gambar 12 Responden berdasarkan alasan mengkonsumsi produk organik

Mayoritas responden membeli produk organik dari supermarket. Cara kedua tertinggi adalah membeli dari agen. Membeli langsung dari petani sedikit dilakukan karena memang lokasi pertanian jauh dari kota dan seringkali tidak mudah diakses.



Gambar 13 Responden berdasarkan lokasi belanja produk organik

Kami mencoba memasang berbagai variabel di atas, dengan hasil sebagai berikut: dari semua kelompok usia, persentase terbesar mengkonsumsi antar 2 – 3 kali seminggu. Kelompok usia di atas 50 tahun yang mengkonsumsi tiap hari mempunyai persentase terbesar. Hal ini selaras dengan kebanyakan alasan yang dipilih yaitu kesehatan.

Pada usia di atas 50 tahun pada umumnya orang mulai merasakan berbagai simtom penyakit atau mungkin sudah mempunyai penyakit tertentu yang terkait dengan life-style.

Tabel 2 Frekwensi mengkonsumsi produk organik berdasarkan usia

			Usia* FreqKons Crosstabulation					
			FreqKons					Total
			Setiap hari	2-3x seminggu	1x seminggu	Tidak pernah	Pernah tapi jarang	
usia	< 31 tahun	Count	1	10	2	2	0	15
		% within usia1	6.7%	66.7%	13.3%	13.3%	0.0%	100.0%
	31-40 tahun	Count	6	24	11	1	1	43
		% within usia1	14.0%	55.8%	25.6%	2.3%	2.3%	100.0%
	41-50 tahun	Count	5	18	10	5	2	40
		% within usia1	12.5%	45.0%	25.0%	12.5%	5.0%	100.0%
	> 50 tahun	Count	4	10	6	3	2	25
		% within usia1	16.0%	40.0%	24.0%	12.0%	8.0%	100.0%
Total	Count	16	62	29	11	5	123	
	% within usia1	13.0%	50.4%	23.6%	8.9%	4.1%	100.0%	

Dari hampir semua kelompok pendapatan, frekuensi konsumsi yang mempunyai persentase tertinggi adalah 2- 3 kali per minggu. Kelompok pendapatan tertinggi (> 20 juta) mempunyai persentase konsumsi tiap hari terbesar dibandingkan dengan kelompok pendapatan lain

Tabel 3 Frekwensi konsumsi produk organik berdasarkan pendapatan

		Pendptan * freqkons Crosstabulation					Total
		freqkons					
		Tiap hari	2- 3 kali seminggu	1 kali seminggu	tidak pernah	pernah tapi jarang	
Pendptan	< 5 juta rp	4	20	13	5	1	43
		9.3%	46.5%	30.2%	11.6%	2.3%	100.0%
	5 juta - 10 juta rp	8	28	6	6	1	49
		16.3%	57.1%	12.2%	12.2%	2.0%	100.0%
	10 juta - 20 juta rp	1	8	9	0	0	18
		5.6%	44.4%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	> 20 juta rp	2	7	1	0	2	12
		16.7%	58.3%	8.3%	0.0%	16.7%	100.0%
Total		15	63	29	11	4	122
		12.3%	51.6%	23.8%	9.0%	3.3%	100.0%

Hasil model logit adalah sebagai berikut:

Secara keseluruhan pendidikan yang meningkat tidak membuat probabilitas mengkonsumsi produk organik lebih tinggi. Bila dibandingkan dengan kelompok pendidikan SMA ke bawah, hanya mereka yang pendidikannya D1-D3 yang probabilitas frekuensi mengkonsumsinya secara signifikan lebih tinggi. Makin tinggi usia responden juga tidak secara signifikan membuat probabilitas frekuensi konsumsi menjadi lebih tinggi. Makin tinggi pendapatan juga tidak secara signifikan menunjukkan frekuensi konsumsi yang lebih tinggi. Di sini, kelompok pendapatan 5 – 10 juta rupiah dan kelompok pendapatan di atas 20 juta rupiah signifikan konsumsinya di atas pendapatan yang paling kecil, tetapi kelompok pendapatan 10 – 20 juta tidak signifikan. Variabel Opini harga produk organik mahal bertanda negatif tapi tidak signifikan, yang berarti walaupun sebagian orang merasa harga produk organik mahal, tetapi mereka tetap membeli juga.

Tabel 4 Hasil estimasi model Logit

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Index function for probability					
Constant	1.57036506	.40078319	3.918	.0001	
USIA	-.00048494	.00171599	-.283	.7775	33.2177419
ALASANLI	-.11993481	.42609220	-.281	.7783	.20161290
DD1D3	1.57121473	.71461452	2.199	.0279	.08870968
DS1	.35751039	.41971257	.852	.3943	.45161290
DS2	-.92257332	.58639908	-1.573	.1157	.12096774
DS3	-1.39354312	1.18377270	-1.177	.2391	.02419355
DPNDPT2	.77984980	.42373554	1.840	.0657	.39516129
DPENDPT3	.50579957	.53606010	.944	.3454	.14516129
DPENDPT4	.91742830	.63702852	1.440	.1498	.09677419
DOF1	-.24217475	.46299996	-.523	.6009	.15322581
Threshold parameters for index					
Mu (1)	1.46012764	.20307952	7.190	.0000	
Mu (2)	4.19484242	.31361104	13.376	.0000	

Tabel 5 berikut menunjukkan marginal effect berbagai variabel terhadap kemungkinan responden tidak mengkonsumsi atau jarang mengkonsumsi produk organik. Untuk variabel pendidikan, koefisien yang signifikan adalah untuk variabel Dummy D1-D3, S2 dan S3. Koefisien variabel Dummy D1-D3 bertanda negatif yang berarti probabilitas untuk jarang atau tidak mengkonsumsi produk organik lebih rendah dari mereka yang pendidikannya SMA ke bawah. Koefisien variabel Dummy S2 dan variabel Dummy S3 bertanda positif yang menunjukkan bahwa probabilitas kelompok pendidikan tersebut untuk tidak atau jarang mengkonsumsi produk organik lebih tinggi daripada mereka yang berpendidikan SMA ke bawah. Secara keseluruhan bisa dikatakan bahwa yang probabilitasnya besar untuk jarang mengkonsumsi produk organik adalah mereka yang pendidikannya tinggi.

Hal sebaliknya terjadi untuk variabel pendapatan, koefisien variabel Dummy pendapatan 5 – 10 juta, 10 – 20 juta dan di atas 20 juta semuanya signifikan (untuk pendapatan 10 – 20 juta baru signifikan pada alpha 20%) dan bertanda negatif, yang menunjukkan bahwa mereka yang berpendapatan di atas 5 juta rupiah mempunyai probabilitas jarang atau tidak pernah mengkonsumsi produk organik lebih rendah dari mereka yang pendapatannya di bawah 5 juta.

Koefisien variabel Dummy Opini bahwa produk organik mahal mempunyai tanda positif walaupun baru signifikan pada alpha 15%. Hal ini menunjukkan adanya konsistensi antara pandangan dan tindakan. Mereka yang merasa produk organik itu mahal, kemungkinan jarang atau tidak mengkonsumsi produk organik lebih besar.

Tabel 5 Marginal effect untuk pilihan tidak atau jarang mengkonsumsi produk organik

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
These are the effects on Prob[Y=00] at means.					
Constant	.000000(Fixed Parameter).....			
USIA	.467615D-04	.00016632	.281	.7786	41.6097561
*ALASANL	.01189346	.01923416	.618	.5363	.20325203
*DD1D3	-.09425717	.04224958	-2.231	.0257	.08943089
*DS1	-.03404317	.03058630	-1.113	.2657	.44715447
*DS2	.11641760	.00181947	63.984	.0000	.12195122
*DS3	.21581298	.00677941	31.834	.0000	.02439024
*DPNDPT2	-.07107852	.03994832	-1.779	.0752	.39024390
*DPENDPT	-.04249129	.03078333	-1.380	.1675	.14634146
*DPENDPT	-.06674983	.03581161	-1.864	.0623	.09756098
*DOP1	.02494101	.01679249	1.485	.1375	.15447154

Tabel 6 menunjukkan marginal effect dari berbagai variabel terhadap probabilitas mengkonsumsi produk organik 1 kali per minggu. Koefisien variabel-variabel Dummy pendidikan secara statistik signifikan. Koefisien Dummy D1-D3 dan S1 bertanda negatif dan koefisien Dummy S2 dan S3 bertanda positif. Ini berarti probabilitas mereka yang berpendidikan D1-D3 dan S1 untuk mengkonsumsi produk organik sekali seminggu lebih rendah dari mereka yang berpendidikan SMA ke bawah. Probabilitas mereka yang berpendidikan S2 dan S3 untuk mengkonsumsi produk organik sekali seminggu lebih tinggi daripada mereka yang berpendidikan SMA ke bawah.

Koefisien variabel Dummy pendapatan juga semuanya signifikan dan bertanda negatif. Angka koefisien terbesar adalah pada koefisien kelompok pendapatan tertinggi (> 20 juta rupiah). Hal ini berarti kelompok pendapatan ini adalah yang paling kecil kemungkinannya untuk mengkonsumsi produk organik sekali seminggu.

Koefisien variabel usia secara statistik tidak signifikan yang berarti meningkatnya usia tidak membuat probabilitas untuk mengkonsumsi produk organik sekali seminggu meningkat. Koefisien Dummy alasan mengkonsumsi adalah lingkungan hidup dan variabel Dummy opini bahwa harga sayur organik terlalu mahal secara statistik tidak signifikan.

Tabel 6 Marginal Effect untuk pilihan mengkonsumsi produk organik 1 kali per minggu

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
These are the effects on Prob[Y=01] at means.					
Constant	.000000(Fixed Parameter).....			
USIA	.625192D-04	.00022119	.283	.7774	41.6097561
*ALASANL	.01542342	.02723576	.566	.5712	.20325203
*DD1D3	-.17006899	.05921561	-2.872	.0041	.08943089
*DS1	-.04589128	.03428258	-1.339	.1807	.44715447
*DS2	.10541120	.02190999	4.811	.0000	.12195122
*DS3	.11911809	.02949876	4.038	.0001	.02439024
*DPNDPT2	-.09836503	.04037059	-2.437	.0148	.39024390
*DPENDPT	-.06419704	.03819638	-1.681	.0928	.14634146
*DPENDPT	-.11094110	.04689191	-2.366	.0180	.09756098
*DOP1	.03094362	.02560964	1.208	.2269	.15447154

Tabel 7 menunjukkan marginal effect dari berbagai variabel terhadap probabilitas mengkonsumsi produk organik 2-3 kali per minggu. Koefisien variabel-variabel Dummy pendidikan secara statistik signifikan. Koefisien Dummy D1-D3 dan S1 bertanda positif dan tidak signifikan, sedangkan koefisien Dummy S2 dan S3 bertanda negatif dan signifikan. Ini berarti probabilitas mereka yang berpendidikan D1-D3 dan S1 untuk mengkonsumsi produk organik 2-3 kali per minggu tidak berbeda dengan mereka yang berpendidikan SMA ke bawah. Probabilitas mereka yang berpendidikan S2 dan S3 untuk mengkonsumsi produk organik 2-3 kali seminggu lebih rendah daripada mereka yang berpendidikan SMA ke bawah.

Koefisien variabel Dummy pendapatan semuanya tidak signifikan. Hal ini berarti pendapatan tidak menentukan kemungkinan untuk mengkonsumsi produk organik 2-3 kali seminggu.

Koefisien variabel usia secara statistik tidak signifikan yang berarti meningkatnya usia tidak membuat probabilitas untuk mengkonsumsi produk organik sekali seminggu meningkat. Koefisien Dummy alasan mengkonsumsi adalah lingkungan hidup dan variabel Dummy opini bahwa harga sayur organik terlalu mahal secara statistik tidak signifikan.

Tabel 7 Marginal effect untuk pilihan mengkonsumsi produk organik 2 – 3 kali per minggu

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
These are the effects on Prob[Y=02] at means.					
Constant	.000000(Fixed Parameter).....			
USIA	-.615809D-04	.00023057	-.267	.7894	41.6097561
*ALASANL	-.01584089	.03638897	-.435	.6633	.20325203
*DD1D3	.01974725	.14624666	.135	.8926	.08943089
*DS1	.04417318	.07015646	.630	.5289	.44715447
*DS2	-.15208838	.01300500	-11.695	.0000	.12195122
*DS3	-.25189161	.01708138	-14.747	.0000	.02439024
*DPNDPT2	.08675460	.09982535	.869	.3848	.39024390
*DPENDPT	.04949310	.07632358	.648	.5167	.14634146
*DPENDPT	.05825309	.10420816	.559	.5762	.09756098
*DOP1	-.03355750	.03003957	-1.117	.2639	.15447154

Tabel 8 menunjukkan marginal effect dari berbagai variabel terhadap probabilitas mengkonsumsi produk organik setiap hari.. Koefisien variabel-variabel Dummy pendidikan secara statistik signifikan kecuali untuk kelompok pendidikan S2. Koefisien Dummy D1-D3 dan S1 bertanda positif dan koefisien Dummy S2 dan S3 bertanda negatif. Ini berarti probabilitas mereka yang berpendidikan D1-D3 dan S1 untuk mengkonsumsi produk organik setiap hari lebih tinggi dari mereka yang berpendidikan SMA ke bawah. Probabilitas mereka yang berpendidikan S3 untuk mengkonsumsi produk organik setiap hari lebih rendah daripada mereka yang berpendidikan SMA ke bawah.

Koefisien variabel Dummy pendapatan juga semuanya signifikan dan bertanda positif. Angka koefisien terbesar adalah pada koefisien kelompok pendapatan tertinggi (> 20 juta rupiah). Hal ini berarti kelompok pendapatan ini adalah yang paling besar kemungkinannya untuk mengkonsumsi produk organik setiap hari.

Koefisien variabel usia secara statistik signifikan dan bertanda negatif yang berarti meningkatnya usia membuat probabilitas untuk mengkonsumsi produk organik setiap hari makin menurun. Dengan kata lain kecenderungannya mereka yang mengkonsumsi produksi organik tiap hari adalah kelompok yang lebih muda. Koefisien Dummy alasan mengkonsumsi adalah lingkungan hidup dan variabel Dummy opini bahwa harga sayur organik terlalu mahal secara statistik tidak signifikan.

Tabel 8 Marginal effect untuk pilihan mengkonsumsi produk organik tiap hari

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
These are the effects on Prob[Y=03] at means.					
Constant	.000000(Fixed Parameter).....			
USIA	-.476999D-04	.259324D-04	-1.839	.0659	41.6097561
*ALASANL	-.01147599	.03621100	-.317	.7513	.20325203
*DD1D3	.24457891	.03535499	6.918	.0000	.08943089
*DS1	.03576127	.02065317	1.732	.0834	.44715447
*DS2	-.06974042	.05597201	-1.246	.2128	.12195122
*DS3	-.08303945	.05902816	-1.407	.1595	.02439024
*DPNDPT2	.08268895	.01522038	5.433	.0000	.39024390
*DPENDPT	.05719523	.01953845	2.927	.0034	.14634146
*DPENDPT	.11943785	.01905827	6.267	.0000	.09756098
*DOP1	-.02232713	.03955137	-.565	.5724	.15447154

VI. Kesimpulan

- Telah ada kesadaran mahasiswa mengenai dampak positif produk organik terhadap kesehatan. Tetapi, pemahaman mereka mengenai apa itu pertanian organik nampaknya belum cukup baik karena hanya sebagian kecil yang mengkaitkannya dengan lingkungan hidup. Sedikitnya jumlah yang sering mengkonsumsi makanan organik menunjukkan masih kurangnya akses terhadap makanan siap saji organik yang tidak mahal bagi mahasiswa yang sibuk.
- Jalur distribusi produk organik cukup bervariasi. Dari kebun (petani), produk dapat langsung dibeli oleh konsumen, atau langsung ke supermarket setelah melalui proses pengemasan, atau ke petani inti atau agen yang membeli putus dari petani untuk dikemas dan dijual ke supermarket atau ke agen lain baru sampai ke konsumen akhir.
- Nilai tambah yang diciptakan juga bervariasi tergantung pada panjangnya jalur distribusi dan standar kualitas dan jenis sayuran. Diantara berbagai saluran distribusi tersebut, penciptaan nilai tambah terbesar terjadi di tingkat perkebunan (petani) terutama bila seluruh atau sebagian besar input diproduksi sendiri sebagaimana seharusnya sebuah proses pertanian organik. Namun apakah tingkat kesejahteraan petani lebih besar daripada kelompok yang lebih hilir tergantung pada berapa banyak jumlah orang yang terlibat di perkebunan.
- Walaupun responden yang mengkonsumsi produk (sayuran) organik mayoritas berada pada kisaran usia 30 – 50 tahun, namun frekwensi konsumsi produk organik secara umum tidak terpengaruh oleh usia responden, tetapi khusus untuk pilihan

mengonsumsi tiap hari, nampaknya kesenderungannya makin muda usia makin tinggi probabilitas untuk mengonsumsi produk organik tiap hari

- Pendidikan tidak secara signifikan berpengaruh positif terhadap probabilitas lebih sering mengonsumsi produk organik
- Responden pendukung lingkungan hidup tidak secara signifikan mempunyai probabilitas mengonsumsi produk organik dengan frekwensi lebih tinggi dari yang lain
- Untuk frekwensi konsumsi tinggi (tiap hari), hasil marginal effect menunjukkan bahwa probabilitas kelompok pendapatan tertinggi untuk sering mengonsumsi produk organik lebih tinggi dari kelompok pendapatan lainnya.
- Opini tentang murah atau mahal nya produk organik tidak menentukan sering tidaknya responden mengonsumsi produk organik.
- Hasil penelitian ini tidak seluruhnya selaras dengan hasil penelitian di negara maju. Konsumsi produk organik di negara-negara maju lebih banyak didorong oleh konsumen usia muda dan terdidik. Dari hasil penelitian ini selain usia, pendapatan tinggi menentukan frekwensi konsumsi produk organik.
- Dari hasil wawancara kami dengan para pelaku pertanian organik di Jawa Barat, produsen yang permintaan produknya mengalami peningkatan pesat adalah produsen yang menjual tidak melalui supermarket dan dengan harga yang secara signifikan lebih murah tapi standar kualitas tidak sebaik yang dijual ke supermarket. Hal ini menunjukkan bahwa elastisitas permintaan cukup tinggi dan peluang untuk meningkatkan omset besar melalui penurunan harga. Hal ini dapat dilalukan apabila para petani menerapkan best practice bertani organik sehingga dapat memproduksi lebih efisien dengan harga produk yang lebih terjangkau oleh masyarakat luas.

Daftar Pustaka

- Dimitri, C and C. Greene (2002). Recent growth patterns in the US Organic Food market. *USDA Agriculture Information Bulletin no. 777*.
- Dimitri, C. And L. Oberholzer. (2009) Marketing US organic food: recent trends from farm to consumer. *USDA Economic Information Buletin no. 58*.
- Greene, W.H. (2008). *Econometric Analysis*. Pearson, 6th ed.
- Herr, M., L. And Muzira, T.J. (2009) Value chains development for decent work. ILO.
- Regmi, A. (2001). Changing structure of global food consumption and trade. Market and Trade *Economic Division, Economic Research Service, USDA report, WRS-01-1*.
- Stern, P.C, Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G.A. and Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm theory of support for social movements: the case of environmentalism. *Human Ecology Review*, Vol 6, no.2.