

DAMPAK PENGETAHUAN PADA PERSEPSI RISIKO DAGING SAPI TIDAK BERSERTIFIKAT HALAL

Dewi Nawang S.^{1,*}, Sri Marwanti², Ernoiz Antriyandarti², Susi Wuri Ani²

¹ Mahasiswa Pasca Sarjana Jurusan Agribisnis Universitas Sebelas Maret.

² Dosen Jurusan Pertanian Universitas Sebelas Maret.

*Corresponding author: dewinawang11@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk Muslim terbesar di dunia. Tapi apakah masyarakat Muslim di Indonesia sudah mempunyai kesadaran untuk mengkonsumsi makanan bersertifikat halal? Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak pengetahuan konsumen dalam rangka meningkatkan kesadaran konsumen terhadap daging sapi tidak bersertifikat halal. Penelitian ini dilakukan guna mengedukasi konsumen tentang pangan bersertifikat halal dan meningkatkan kesadaran konsumen akan resiko mengkonsumsi daging sapi tidak bersertifikat.

Kata kunci: persepsi risiko, konsumen, pengetahuan, daging sapi, sertifikasi halal

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia dimana sebagian besar penduduknya beragama Islam. Islam memiliki sudut pandang tersendiri tentang konsumsi makanan dan minuman, dimana umat Islam didorong untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang diperbolehkan dalam hukum Islam. Termasuk mengonsumsi daging sapi sebagai pilihan sumber protein. Tidak semua daging sapi yang beredar di pasaran aman dikonsumsi menurut pandangan umat Islam, atau yang biasa disebut halal. Syarat kehalalan daging sapi meliputi: (1) Tidak mengandung DNA babi dan bahan-bahan yang berasal tradisional dari babi; (2) Tidak mengandung bahan-bahan yang diharamkan seperti darah hewan; (3) Semua bahan yang berasal dari hewan yang disembelih dengan syariat Islam; (4) Semua tempat penyimpanan tempat penjualan pengolahan dan transportasinya tidak boleh digunakan untuk daging

babi, jika pernah digunakan untuk daging babi atau barang yang tidak halal lainnya terlebih dahulu dibersihkan dengan tata cara yang diatur menurut syariat. Undang- Undang No. 33 tahun 2014 menyatakan bahwa status halal suatu produk dijamin secara hukum oleh sertifikat halal, dan menetapkan bahwa setiap produk yang masuk ke Indonesia harus bersertifikat halal. Tapi apakah semua makanan, baik yang segar maupun yang sudah diproses halal? sudahkah berlabel halal?

Tabel 1. Jumlah rumah pemotongan hewan Halal bersertifikat dan rumah pemotongan hewan umum di Indonesia 2018

	Rumah Pemotongan	Bersertifikat Halal rumah pemotongan
Yogyakarta	7	1
Indonesia	1296	350

Sumber: Statistik Indonesia dan LPPOM MUI, 2019

Berdasarkan Tabel 1, rumah pemotongan hewan terdaftar di Kementerian Pertanian di seluruh Indonesia sebesar 1296 rumah potong hewan (BPS,2018). Namun hal tersebut tidak dibarengi dengan jumlah RPH bersertifikat Halal yang hanya mencapai 27% dari total RPH di Indonesia. Hal ini disebabkan banyaknya RPH yang tidak terdaftar, sulitnya pendaftaran sertifikat halal, dan masa berlaku sertifikat yang tidak diperpanjang oleh RPH. Jumlah RPH yang bersertifikat Halal dengan RPH umum yang tidak merata menyebabkan terjadinya pencampuran daging sapi tanpa mengetahui mana yang berasal dari RPH bersertifikat Halal. Menurut Al-Ansi et al (2019) konsumen cenderung memiliki pengetahuan yang terbatas tentang prosedur dan penerapan produk halal sesuai Syariah Islam. Sedangkan kesadaran konsumen terhadap pangan halal dan produk halal didasarkan pada klasifikasi pangan belum diperhatikan. Makanan halal hanya dianggap lebih sehat dan kemauan untuk menambah wawasan tentang kesadaran dan pengetahuan belum disadari secara penuh oleh konsumen (Ambali dan Bakar, 2018). Pemahaman seputar halal atau tidaknya suatu produk, hanya diketahui jika makanan yang dikonsumsi tidak terbuat dari Babi dan/atau khmar (minuman beralkohol), tanpa memahami produk turunannya serta bagaimana produk tersebut dapat sampai ketangan konsumen. Selain hal tersebut, banyaknya daging sapi yang masuk dari negara non-muslim serta adanya kecurangan oleh pedagang dengan mencampurkan daging babi dengan daging sapi menjadikan konsumen harus lebih sadar dengan apa yang mereka konsumsi. Hal ini meningkatkan risiko konsumen untuk mengkonsumsi daging sapi yang belum terjamin kehalalannya. Permasalahan ini menunjukkan bahwa kesadaran akan label halal pada pangan belum banyak diperhatikan oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak pengetahuan konsumen terhadap

daging sapi tidak bersertifikat halal dalam rangka meningkatkan kesadaran konsumen.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Jogjakarta, salah satu provinsi dengan komunitas heterogen. Tentukan dampak pengetahuan terhadap risiko yang dirasakan konsumen menggunakan pendekatan eksperimental dimana adanya perlakuan (Cambel dan Stanley, 2018). Perlakuan pada penelitian ini digunakan untuk membandingkan hasil dari penambahan informasi sebagai bentuk pengetahuan konsumen terhadap risiko yang dirasakan konsumen daging sapi tidak bersertifikat halal. Perlakuan yang diberikan meliputi pemberian informasi sebagai berikut: (1) Definisi dan syarat makanan halal sesuai dengan syariat Islam; (2) Pentingnya muslim mengkonsumsi makanan halal; (3) Sertifikat makanan halal oleh MUI

Sampel penelitian ini sebanyak 100 sampel dengan 2 kali pengulangan karena terdapat perlakuan. Regresi multivariat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi risiko konsumen daging sapi sebelum dan sesudah perlakuan informasi. Faktor risiko yang diteliti berupa risiko perbedaan harga, kondisi sosial, kondisi lingkungan, kondisi psikologis dan waktu yang terbuang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan 200 kuesioner dengan hasil seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan bahwa kedua hasil tersebut signifikan secara simultan dengan faktor risiko yang diteliti. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Al-Ansi et al,2019; Kaplan, 1974; Martines et al, 2009; Yu et al, 2019, yang menunjukkan bahwa faktor risiko yang diteliti secara signifikan simultan dengan risiko secara umum. Selain signifikan secara simultan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil sebelum perlakuan dengan sesudah perlakuan memberikan penambahan faktor risiko yang dipertimbangkan oleh konsumen yaitu faktor lingkungan .

TABEL 2. Hasil regresi multivariat sebelum dan sesuai dengan perlakuan.

No	Variabel	Sebelum perlakuan		Setelah perlakuan	
		COEF	Std.Err	COEF	Std.Err
1	Kesehatan Faktor	0,069	0,146**	0,128	0,392***
2	Faktor Psikologi	-.164	0,065**	0,144	0,304**
3	Faktor Lingkungan	.097	.067 ^{ns}	-.292	.115**
4	Faktor sosial	.190	.071***	.261	.100**
5	Faktor keuangan	.089	.228**	.260	.086***
6	Kerugian Waktu Faktor	.192	0,070***	0,260	0,098***
7	Konstanta	0,486	0,164***	-.593	0,229**
8	R ²	0,282		0,357	
9	Jumlah Sampel	100		100	

Sumber: data diolah, 2020

Risiko fisik yang dirasakan konsumen dapat didefinisikan sebagai kemungkinan, yang dirasakan oleh konsumen, bahwa produk yang ditentukan tidak aman, dan dapat merusak atau merugikan kesehatan (Jacoby dan Kaplan, 1972). Kenyataan bahwa daging sapi yang tidak bersertifikat halal tidak mempunyai perbedaan dengan daging sapi bersertifikat halal secara kasat mata menjadikan risiko fisik sulit untuk dihindari. Hal ini terlihat dari nilai koefisien faktor risiko fisik yang semakin besar setelah dilakukan perlakuan. Faktor risiko psikologis merupakan risiko yang dilihat dari kondisi psikologis pribadi seseorang saat mengonsumsi daging sapi halal non bersertifikat. Konsumen memiliki faktor psikologis yang kuat yang dipengaruhi oleh kepuasan dan kepercayaan tentang daging sapi halal yang tidak bersertifikat sebelumnya, dan setelah perlakuan itu berubah pada koefisien model sehingga faktor psikologi mulai diperhatikan (Al-Ansi et al, 2019). Faktor risiko sosial merupakan risiko yang dirasakan konsumen saat mengonsumsi daging sapi halal yang dilihat sesuai dengan

norma dan budaya yang ada di masyarakat juga sangat diperhatikan oleh konsumen. Hal ini terlihat dari nilai koefisien faktor risiko sosial yang semakin besar setelah dilakukan perlakuan, sedangkan terdapat satu faktor risiko yang tidak signifikan yaitu faktor risiko lingkungan. Faktor risiko lingkungan ini diartikan sebagai risiko yang dirasakan konsumen dimana lingkungan daging sapi disembelih, disimpan dan lingkungan produksi daging sapi. Faktor lingkungan ini mengalami perubahan sebelum dan sesudah adanya perlakuan menjadi lebih dipertimbangkan oleh konsumen. Pada tahap ini konsumen lebih mempertimbangkan kondisi lingkungan daging sapi yang akan mereka konsumsi. Pemberian perlakuan berupa informasi bahwa tempat penyembelihan, penyimpanan dan distribusi memberikan dampak yang berakibat pada meningkatnya risiko daging sapi tidak bersertifikat halal dari sudut pandang konsumen, Faktor risiko finansial merupakan faktor yang cukup dipertimbangkan oleh konsumen baik sebelum maupun sesudah perlakuan begitu pula dengan faktor risiko time-loss (Xu et al, 2020)

Dari hasil sebelum perlakuan merujuk pada pertanyaan apakah konsumen benar benar mengetahui dan paham tentang makanan halal terutama pada kehalalan daging sapi. Konsumen muslim haruslah paham tentang makanan halal sesuai syariat. Halal sendiri diambil dari bahasa Arab yang berarti diizinkan, sah, dan atau dapat diterima (El-Gohary, 2016; Olya dan Al-Ansi, 2018). Halal pada dasarnya mencakup berbagai bidang bukan hanya untuk makanan saja tetapi juga untuk niat beli, sumber pendapatan; sikap terhadap iklan, sikap terhadap produk dan niat beli; dari mulut ke mulut; dan agama (Ashadi, 2015). Semua produk dalam hal ini daging sapi halal yang masuk dan beredar di pasar Indonesia haruslah berasal dari Rumah Potong Hewan (RPH) yang telah bersertifikat halal dan diakui oleh MUI, serta ditangani secara khusus. Penanganan daging sapi halal haruslah sebagai berikut:

1. Syarat hewan ternak yang baik untuk dikonsumsi, antara lain ternak berasal dari daerah bebas penyakit hewan menular, ternak dipelihara secara baik, ternak berasal dari penampungan yang jelas, serta ternak mendapatkan perlakuan yang layak.
2. Syarat penyembelih hewan ternak, antara lain laki-laki muslim dan baligh, sehat jasmani dan rohani, tidak menderita penyakit tuberculosis (TBC), thypus dan hepatitis, serta memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis yang memadai tentang cara penyembelihan yang baik dan benar.
3. Peralatan yang digunakan berupa pisau atau golok terbuat dari bahan anti karat (stainless steel) dengan ukuran minimal 1,5 kali lebar leher hewan. Selain itu, pisau atau golok tersebut harus tajam dan senantiasa diperhatikan ketajamannya.
4. Wadah, pisau/golok, dan seluruh peralatan yang kontak dengan daging harus bersih dan senantiasa dijaga kebersihannya.
5. Ternak diperlakukan secara baik dan wajar agar hewan ternak tersebut tidak tersiksa, terluka, atau kesakitan.
6. Tidak mengasah pisau di hadapan hewan ternak yang akan disembelih karena menyebabkan hewan tersebut ketakutan
7. Hewan yang akan disembelih dihadapkan ke arah kiblat pada posisi tempat organ yang akan disembelih (lehernya) bukan wajahnya.
8. Beberapa saat sebelum menyembelih, penyembelih membaca basmalah
9. Ternak disembelih secara cepat hingga memutus 3 saluran sekaligus yaitu saluran makanan (mar'i), pembuluh darah (wada-jain), dan saluran nafas (hulqum) dengan sekali tekan tanpa mengangkat pisau/golok dari leher.
10. Ternak diposisikan sedemikian rupa sehingga darah dapat mengalir dengan lancar setelah disembelih, tidak tersumbat misal oleh tali pengikat atau karena posisi yang salah.
11. Untuk memproses daging sembelihan, hewan sembelihan dipastikan telah mati sempurna dengan ciri-ciri reflek kornea mata telah hilang dan aliran darah sudah tidak deras (tidak memancar).
12. Sebaiknya dilakukan pemeriksaan postmortem, yakni pemeriksaan kesehatan daging dan organ tertentu setelah penyembelihan dengan tujuan untuk memutuskan apakah daging sembelihan tersebut layak untuk dikonsumsi.
13. Pemeriksaan postmortem dilakukan dengan cara melakukan inspeksi (melihat), palpasi (meraba), dan insisi (menyayat) terhadap objek pemeriksaan. Jika tidak ada kelainan, maka daging boleh dikonsumsi. Sebaliknya, jika ada kelainan pada daging yang terlokali-

sir, maka bagian tersebut harus dibuang, sesudah itu bagian yang lain boleh dikonsumsi setelah dimasak dengan matang.

14. Petugas yang menangani daging harus senantiasa menjaga kebersihan tangan dan pakaiannya, tidak bersin dan batuk langsung di depan daging, serta senantiasa mencuci tangannya dengan sabun dan air bersih sebelum dan sesudah menangani daging.
15. Daging tidak diletakkan langsung pada lantai atau meja tetapi di atas alas plastik atau dalam wadah yang baik dan bersih.
16. Daging tidak dibiarkan tersimpan pada suhu ruang (25-300C) lebih dari 4 jam sehingga daging harus sesegera mungkin didistribusikan ke konsumen. (Khamidinal et al, 2018)

Selain hal tersebut, semua tempat penyimpanan tempat penjualan pengolahan dan transportasinya tidak boleh digunakan untuk daging babi, jika pernah digunakan untuk daging babi atau barang yang tidak halal lainnya terlebih dahulu dibersihkan dengan tata cara yang diatur menurut syariat. Hal tersebut haruslah dipahami oleh konsumen, sehingga pada penelitian ini hasil yang diperoleh setelah adanya perlakuan pemberian informasi berdampak pada risiko lingkungan yang sebelumnya tidak diperhatikan konsumen menjadi lebih beresiko dari sudut pandang konsumen. Kepercayaan responden pada suatu lembaga dalam hal ini RPH sebagai asal muasal suatu barang yaitu daging sapi mengurangi risiko yang dirasakan responden (Danelon dan Salay, 2012; Prati et al, 2012; Rodrigrus et al, 2013). Kurangnya pengetahuan dan pemahaman konsumen tentang bagaimana daging sapi halal tersebut, konsumen juga belum memahami secara betul pentingnya mengkonsumsi makanan halal bagi seorang Muslim. Pemberian informasi berupa manfaat mengkonsumsi daging sapi halal serta kerugian apabila

tidak mengkonsumsi daging sapi tidak bersertifikat halal sesuai dengan firman Allah SWT dalam surat Al Mukminun ayat 51:

“Hai rasul-rasul, makanlah dari makanan-makanan yang baik-baik dan kerjakanlah amal yang shaleh.”

Allah juga berfirman dalam surat Al Baqarah ayat 172:

“Hai orang-orang yang beriman makanlah di antara rezeki yang baik-baik.”

Selain firman Allah, dijelaskan pula dalam Hadist Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh H.R. Muslim:

“Kemudian Rasulullah menyebut seorang yang melakukan perjalanan jauh, rambutnya kusut dan wajahnya kotor penuh debu menadahkan tangannya ke langit seraya berseru: “Ya Robbku, Ya Robbku”, sedangkan makanannya haram, minumannya haram, pakaiannya haram dan dia diberi makan dari yang haram pula. Jika begitu bagaimana Allah akan mengabulkan doanya? Dan Rasulullah SAW bersabda: “Barangsiapa memakan makanan yang halal selama empat puluh hari, maka Allah menerangi hatinya dan mengalirkan sumber-sumber hikmah dari hati ke lidahnya.” (H.R.Muslim)

Diriwayatkan juga bahwa Sa`ad yang meminta kepada Nabi SAW untuk memohon kepada Allah SWT agar Dia mengabulkan doanya. Maka Rasulullah SAW bersabda,

“Baguskanlah makananmu, maka terkabul doa-doamu.”

Dalam hadits Ibn Abbas dari Nabi SAW bersabda bahwa:

“Allah memiliki malaikat penjaga Bayt Al-Maqdis

yang menyeru setiap malam, 'Barangsiapa memakan makanan haram, maka tidak akan diterima darinya sharf dan `adl.'

Arti dari sharf sendiri adalah ibadah sunnah dan `adl ialah ibadah wajib. Hal ini juga didukung oleh hadits Ath-Thabrani yang menyebutkan bahwa:

"Tiap tubuh yang tumbuh dari (makanan) yang haram maka api neraka lebih utama membakarnya."

Hal lain yang belum diperhatikan oleh konsumen adalah tentang label halal. Label ini didapatkan oleh produsen daging sapi melalui pengajuan ke LPPOM MUI guna mendapatkan sertifikat halal. Sertifikat Halal merupakan fatwa halal MUI yang menyatakan kehalalan suatu produk sesuai dengan syariat Islam dan menjadi syarat pencantuman labelan halal dalam setiap produk makanan minuman, obat-obatan, dan kosmetika. Label halal yang disertai sertifikat halal digunakan untuk menunjukkan daging sapi mana yang dijamin halal oleh MUI dan mana yang masih dipertanyakan. Label tersebut digunakan sebagai informasi konsumen daging sapi halal. Kualitas yang terlihat pada produk berlabel mempromosikan produk ini secara intensif lebih besar daripada keterlibatan pemerintah yang sangat terbatas (Caswell dan Mojduszka, 1996). Keterbatasan pengetahuan karena perbedaan penyerapan informasi halal sebelum perlakuan pemberian informasi mengakibatkan hasil resiko konsumen yang berbeda serta kurangnya kesadaran konsumen akan pentingnya label halal (Bocia et al, 2018). Akan tetapi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak risiko yang dirasakan konsumen ketika membeli daging sapi tidak bersertifikat halal apabila telah memiliki pengetahuan dan pemahaman yang

lebih pada kehalalan daging sapi. Hal tersebut berarti bahwa konsumen lebih memilih mengkonsumsi daging yang telah bersertifikat halal. Alasan konsumen lebih memilih mengkonsumsi daging sapi bersertifikat halal karena sudah sesuai dengan syariat Islam tanpa melihat faktor risiko yang dirasakan.

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa setelah perlakuan dengan diadakannya penyuluhan dan pemberian informasi halal pada suatu produk menambah resiko yang dirasakan oleh konsumen daging sapi. Pasalnya, belum semua daging sapi yang beredar di pasaran memiliki sertifikat halal, baik daging sapi yang diproduksi dari dalam negeri maupun daging sapi impor. Hasil ini sejalan dengan penelitian Costa-Font dan Gil, 2009; Prati et al, 2012; Rodrigus et al, 2013, bahwa secara keseluruhan risiko akan meningkat jika tingkat kepercayaan konsumen terhadap daging sapi, terutama yang tidak berlabel halal, menurun. Penurunan ini sejalan dengan bertambahnya pengetahuan dan pemahaman konsumen terhadap daging sapi bersertifikat halal yang menyebabkan meningkatnya kesadaran konsumen terhadap apa yang mereka konsumsi terutama oleh konsumen muslim.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan berpengaruh terhadap persepsi risiko terhadap konsumen. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan hasil regresi multivariat sebelum dan sesudah perlakuan dimana jumlah faktor risiko yang signifikan meningkat. Hal ini menjelaskan bahwa pertimbangan konsumen terhadap risiko daging sapi yang tidak bersertifikat halal semakin meningkat seiring dengan pengetahuan yang didapatkan konsumen.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan hibah dana penelitian beserta Tim Hibah Fundamental “Aplikasi Metode Auction Experiment Pada Analisis Permintaan Daging Ayam dan Daging Sapi Bersertifikat Halal MUI Di Yogyakarta” yang telah membantu kami dalam penulisan paper ini.

REFERENSI

- Al-Ansi Amr. Olya Hossein GT. Han. Heesup, 2019. The Effect Of General Risk On Trust, Satisfaction, And Recommendation Intention For Halal Food in International Journal of Hospitality Management. Vol. 83 hal. 210-219
- Ambali, AR. Bakar, AN, 2014. People’s Awareness on Halal Foods and Products: Potential Issues For Policy-Makers in Procedia-Soc. Behav Sci. vol. 121 hal. 3–25
- Ashadi, Reki Wicaksono. 2015. Halal Science: An Introduction. Journal Of Halal Research Vol 1 no 1 hal 3-5
- Badan Pusat Statistik. Slaughterhouses (RPH) and Abattoirs (TPH). 2018. (Directory of Agricultural Companies, Jakarta).
- Boccia F. Covino D. Sarnacchiaro P. 2018. Genetically modified food versus knowledge and fear: A noumenic approach for consumer behavior in Food Research International. Vol 111 hal 682–688.
- Cambel, D., Stanley, J. 1963. Experimental and Quasi-Experimental Design for Research. Houghton Mifflin Company, London. hal. 7-12.
- Caswell JA. EM. Mojduszka. 1996. Using Informational Labeling to Influence the Market for Quality in Food Products in American Journal of Agriculture Economics vol 78 hal. 1248-1253.
- Costa-Font M. Gil JM. 2009. Structural equation modeling of consumer acceptance of genetically modified (GM) food in the Mediterranean Europe: A cross-country study in Food Quality and Preference vol. 20 hal. 399–409.
- Danelon MS. Salay Elisabete. 2012. Perceived physical risk and risk-reducing strategies in the consumption of raw vegetable salads in restaurants in Food Control vol. 28 hal. 412-419.
- El-Gohary, H., 2016. Halal Tourism, Is It Really Halal? Tour. Manage. Perspect. Vol 19 hal. 124–130
- Jacoby J. Kaplan, L.B. 1972. The components of perceived risk. In Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research in Association for Consumer Research vol 3 hal. 382-393.
- Kaplan Leon B. 1974. Component of Perceived Risk in Product Purchases: A Cross Validation in Journal of Applied Psychology Vol 5 No.3 hal. 287-291.
- Khamidinal, Krisdiyanto, D., Sudarli, N., Irwan. Sedyadi, E. 2018. Upaya Penyuluhan Proses Sertifikasi Halal Hasil Penyembelihan Rumah Potong Ayam (RPA) Pada Anggota Kelompok Ternak Unggas “Mitra Harapan Tani” Dusun Garongan Wonokerto Turi Sleman Yogyakarta. Jurnal Aplikasi Ilmu Ilmu Agama. Volume 18 No 1 Hal 63-72.

- Poveda Africa Martinez. Margarita Brugarolas Molla-Bauza. Francisco Jose Del Campo Gomis. Laura Martinez-Carrasco Martinez. 2009. Consumer-Perceived Risk Model For The Introduction Of Genetically Modified Food In Spain in Food Policy Vol 34 hal. 519-528.
- Prati G. Pietrantonio L. Zani B. 2012. The prediction of intention to consume genetically modified: Test of an integrated psychosocial model in Food Quality and Preference. Vol. 25 hal 163-170.
- Rodriguez-Entrena M. Salazar-Ordóñez M. Sayadi S. 2013. Applying partial least squares to the genetically modified food purchase intentions model in southern Spain consumers in Food Policy. Vol. 40 hal 44–53.
- Wang Yu. Jibao Gu. Wang Jing. 2019. Understanding Consumers' Willingness To Use Ride-Sharing Service: The Roles Of Perceived Value And Perceived Risk in Transportation Research Part C vol 105 hal. 504-519
- Xu Ruomei. Yanrui Wu. Jingdong Luan. 2020. Consumer-perceived risks of genetically modified food in China. *Appetite* 147 (Submitted)