

5. PENERIMAAN KONSUMEN TERHADAP *MEAT ANALOG*

Proses pengembangan produk tidak terlepas dari faktor penting yaitu bagaimana konsumen menerima produk tersebut. *Meat analog* dahulunya dibuat khusus untuk konsumen vegetarian, sedangkan *meat analog* modern saat ini sudah menasar non-vegetarian. Tentunya untuk memenuhi keinginan pasar dibutuhkan banyak informasi tentang kebutuhan, karakteristik, dan respons dari konsumen. Bagian ini akan menjabarkan berbagai poin penting yang berhubungan dengan pengembangan *meat analog* dari perspektif konsumen.

5.1. Respons Mengenai Adopsi Protein Non-Daging

Protein alternatif non-daging dapat dikatakan masih asing bagi sebagian orang, dibutuhkan dorongan dari individu itu sendiri atau dari luar untuk dapat menerima jenis makanan yang baru. Langkah mempromosikan protein non-daging sangat berhubungan erat dengan keinginan suatu individu dalam mengurangi konsumsi daging dalam makanan sehari-hari. Tarrega *et al.* (2020) melakukan penelitian dengan mengelompokkan responden berdasarkan jawaban mereka terhadap keinginan mengurangi konsumsi daging. Kelompok PRO yang sangat mendukung pengurangan konsumsi daging menyebutkan bahwa alasan mereka berkaitan dengan *animal welfare-animal killing*, kesehatan, dan lingkungan. Sebaliknya, alasan responden dari INTERM (kelompok tengah antara mendukung atau tidak) dan ANTI (kelompok yang tidak mendukung) yang sulit meninggalkan konsumsi daging yaitu sifat hedonis dan kebiasaan makan. Menurut Graça *et al.*, (2016) keterikatan terhadap daging dapat dijabarkan dalam beberapa aspek seperti: sumber kenikmatan (hedonis), ketertarikan dengan konsumsi daging, ketergantungan dengan daging dan perasaan memiliki hak untuk mengonsumsi daging.

Sumber protein alternatif tidak terbatas pada bahan nabati, kelompok bahan makanan berprotein tinggi seperti serangga juga sudah mulai dilirik sebagai potensi. Penelitian Verbeke (2015) melibatkan 368 responden dari Belgia yang bertujuan menyelidiki kesiapan orang-orang Eropa terhadap adopsi alternatif protein non-daging dengan bahan serangga. Hasilnya menunjukkan 3% menyatakan “sangat mau dan siap” dan 16,3%

merespons dengan “mau dan siap”. Nilai yang berbeda ditunjukkan pada penelitian Megido *et al.*, (2014) dengan hasil 78% responden “tertarik dengan memakan serangga”. Data yang berbeda disebabkan survei dilakukan pada suatu insektarium dan sebagian besar responden mengetahui akan dilakukan pula uji sensori yaitu dengan sampel makanan yang berbahan serangga.

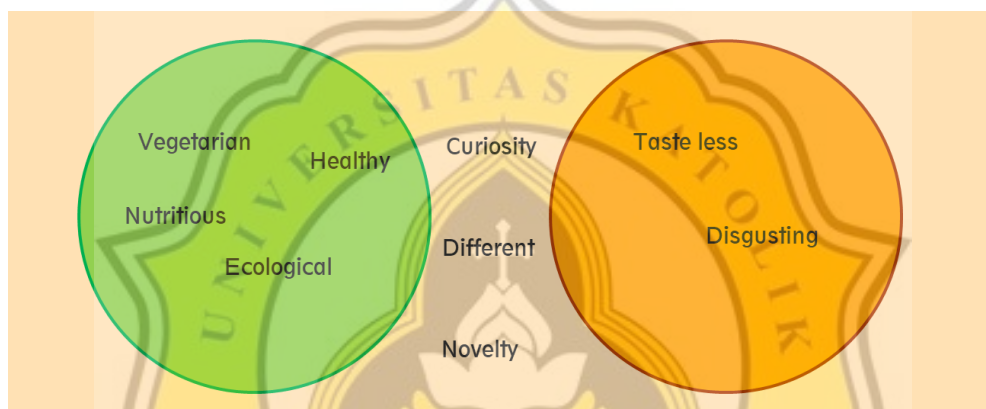
Mikroorganisme juga menjadi potensi sumber protein yang menjadi tren penelitian. Orang-orang yang menjadi responden dari 3 negara (Belanda, Perancis, dan Jerman)(Weinrich & Elshiewy, 2019), responden menyatakan penerimaan mereka terhadap *meat analog* dilatarbelakangi oleh asumsi bahwa konsumsi daging tidak sehat, dan produksi daging tidak beretika. Penelitian tersebut difokuskan pada keinginan masyarakat dalam mengonsumsi produk *meat analog* berbasis mikroalga, sejumlah 64% dari seluruh responden menyatakan menginginkan produk *meat analog* mikroalga yang organik dan lokal.

Keinginan mengadopsi protein alternatif juga dapat dipengaruhi dari lingkungan sekitar dan kegiatan yang sedang berlangsung. Responden dari penelitian Michel *et al.*, (2021) menyatakan bahwa ketika sendirian, keinginan untuk mengonsumsi produk protein alternatif meningkat. Namun, ketika berada pada suatu acara bersama dengan keluarga, teman, dan relasi lainnya terdapat penurunan penerimaan produk protein alternatif. Hal ini dibenarkan melalui pernyataan bahwa orang cenderung mengikuti pola makan dari kelompok atau lingkungan sekitarnya (Higgs & Thomas, 2016). Orang cenderung memilih tidak menarik perhatian ketika berada dalam suatu kelompok, serta tidak ingin menjadi perbincangan karena pemilihan makanannya.

5.2. Persepsi, Preferensi dan *Willingnes to Purchase* (WTP) dari *Meat Analog*

Persepsi orang terhadap suatu produk pangan dapat dipengaruhi berbagai faktor, terlebih produk baru yang belum pernah dikonsumsi atau diketahui sebelumnya. Berbagai sampel *meat analog* dipersepsikan berbeda oleh ketiga kelompok responden dalam penelitian Tarrega *et al.* (2020). Beberapa penelitian menyajikan persepsi responden dalam kata-kata singkat. Sampel 100% *beef burgers* diidentikan dengan “*yummy*”, “*animal*”, “*traditional*”, “*juicy*”, “*fat*”, “*natural*”, “*unhealthy*” dan “*heavy*”. Sampel dengan

kandungan protein nabati (100% *vegetable protein* atau *mixed*) diasosiasikan dengan “*vegetarian*”, “*healthy*”, “*nutritious*”, “*curiosity*”, “*different*”, “*novelty*”, “*ecological*” dan “*expensive*”. Kelompok ANTI dan INTERM memersepsikan sampel dengan protein nabati sebagai “*tasteless*” dan “*disgusting*”. Anggapan seperti “*curiosity*”, “*different*”, dan “*novelty*” dapat dihubungkan dengan tidak familiarnya responden dengan produk yang digunakan sebagai sampel. Sisi positifnya, dapat digambarkan ketertarikan terhadap *meat analog* dari anggapan-anggapan tersebut. McBey *et al.*, (2019) memberikan penjelasan bahwa orang yang sama sekali belum pernah mengonsumsi *meat analog* umumnya menganggap produk tersebut identik dengan rasa yang hambar serta tekstur yang buruk.



Gambar 6. Pemetaan persepsi panelis dari penelitian Tarrega *et al.* (2020)

Persepsi konsumen terhadap PBM dengan format penyampaian yang sama juga dilakukan oleh Bryant *et al.*, (2019). Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui persepsi dan WTP konsumen di negara Amerika Serikat, Cina, dan India terhadap PBM. Persepsi orang India terhadap pembelian PBM adalah “*sustainability*”, “*necessity*” dan “*goodness*”. Persepsi masyarakat AS terhadap pembelian PBM “*appeal*”, “*excitement*”, dan “*low disgust*”. Persepsi konsumen China terhadap pembelian PBM adalah “*healthiness*”, “*appeal*”, “*tastiness*”, dan “*sustainability*”. Selain menanyakan mengenai persepsi, WTP dari PBM juga diteliti dari ketiga negara. Berdasarkan data pada Tabel 10 disebutkan bahwa masyarakat Cina dan India memiliki kemungkinan lebih tinggi dalam membeli PBM. Hal ini disertai dengan lebih rendahnya keterikatan terhadap daging dan *food neophobia* dari kedua negara (Bryant *et al.*, 2019).

Tabel 10. *Willingnes to Purchase* PBM dari tiga negara responden (Bryant *et al.*, 2019).

Negara	“akan membeli”	“mungkin akan membeli”	“kemungkinan kecil akan membeli”
USA	32.9%	41.8%	25.3%
Cina	62.4%	33.2%	4.4%
India	62.8%	31.7%	5.5%

Plant based protein lebih banyak diterima masyarakat karena lebih banyak tersedia secara dan cukup lama berada di pasaran daripada alternatif protein jenis lain. Protein dari serangga pada penelitian Luciano *et al.*, (2019) menunjukkan nilai WTP terendah dari konsumen dari negara Brasil dan Republik Dominika. Serangga sebagai sumber protein dideskripsikan oleh responden sebagai “kurang aman”, “tidak sehat”, “tidak bernutrisi” dan menganggapnya sebagai sumber protein yang tidak ramah lingkungan. Menurut penjelasan Tilman & Clark (2014), budaya dari masyarakat di negara berkembang akan menyebabkan semakin sulitnya lepas dari daging. Karena semakin banyak daging yang dikonsumsi sehari-hari dapat menyatakan “status” dan tingkat ekonomi mereka.

Persepsi konsumen terhadap produk dipengaruhi secara intrinsik dan ekstrinsik. Faktor ekstrinsik seperti dampak lingkungan dari produk juga dapat turut mempengaruhi persepsi konsumen terhadap produk pangan. Siegrist & Hartmann (2019) melakukan analisis dari hasil surveinya, didapati bahwa kelestarian lingkungan dan kesadaran akan kesehatan berkorelasi positif dengan konsumsi produk daging alternatif dari respons masyarakat Swiss. Secara garis besar, orang yang menyadari bahwa konsumsi daging berlebihan berdampak negatif pada lingkungan dan diri sendiri akan lebih mengurangi konsumsi daging atau mengonsumsi produk daging alternatif. Luciano *et al.*, (2019) dan Verbeke (2015) menyetujui bahwa persepsi mengenai kesehatan, keamanan, nutrisi, dampak produk terhadap lingkungan, rasa, dan harga rendah menjadi faktor yang mempengaruhi WTP dari protein alternatif.

Penilaian mengenai produk *meat analog* tidak hanya dalam wujud makanannya, namun juga dipengaruhi dari pelabelan kemasan. Responden dalam penelitian Van Loo *et al.* (2020) memberikan tanggapan mengenai pelabelan *meat analog*. Sebanyak 70% lebih responden menyetujui bahwa protein alternatif non-daging dilarang mencantumkan kata “beef”. Sejumlah responden (36%) juga mendukung untuk pemberian pajak terhadap

produk daging asli, dengan tujuan meminimalkan dampak lingkungan dan kesejahteraan hewan.

5.3. Tingkat Konsumsi *Meat Analog*

Keberadaan *meat analog* modern di pasar saat ini memang belum merata, masih didominasi dari produk Amerika Utara dan Eropa. Van Loo *et al.* (2020) melakukan penelitian berbentuk *discrete choice experiment* (DCE), konsumen disimulasikan seperti pada suatu retail dan memilih beberapa produk dengan beberapa harga, informasi dan *branding* yang berbeda. Jenis pilihan yang disediakan meliputi *farm-raised meat*, *lab-grown meat*, dan PBM. Perlakuan kontrol (tanpa brand dan informasi) menunjukkan *market share* dari untuk *farm-raised meat* 72%, PBM 23%, dan *lab grown meat* 5%. Hasil tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Slade (2018) yang melaporkan *market share* untuk *beef* 67%, PBM 21%, dan *lab grown meat* 11%.

Survei oleh Siegrist & Hartmann (2019) yang melibatkan 5586 partisipan dari Swiss, menunjukkan 77% (N=4213) responden jarang atau tidak pernah mengonsumsi *meat substitute*. 12% (N=642) melaporkan mengonsumsi 1-3 kali tiap bulan, 6% (N=328) mengonsumsi paling tidak satu kali dalam seminggu dan 5,5% (N=303) mengonsumsi lebih dari sekali dalam seminggu. Michel *et al.* (2021) juga menyampaikan data frekuensi konsumsi protein alternatif. Responden yang terlibat berasal dari Jerman, terdapat dua kategori responden yaitu *omnivore* dan fleksitarian. Responden fleksitarian menyatakan mengonsumsi protein alternatif kurang dari 4 porsi seminggu dan bersamaan dengan konsumsi 5 porsi daging. Responden *omnivore* memberikan laporan mengonsumsi sekitar 2 porsi protein alternatif dan 9 porsi daging dalam seminggu. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa konsumsi protein alternatif masih sangat rendah.

5.4. Karakteristik Konsumen *Meat Analog*

Konsumen yang mengonsumsi *meat analog* juga dapat dikelompokkan baik secara demografis atau karakteristik khusus lainnya. Satu jenis *meat analog* juga dapat memiliki karakteristik konsumen yang berbeda dengan jenis lainnya. PBM heme protein dan *lab-grown meat* lebih disukai oleh responden pria (Van Loo *et al.*, 2020). Slade (2018)

menyebutkan bahwa inovasi secara teknologi dalam pembuatan produk makanan tertentu dapat membuat pria lebih tertarik dibandingkan wanita. Konsumen lanjut usia cenderung memilih *farm-raised beef* dan sedikit kemungkinan memilih PBM atau *lab-grown meat*, jika dibandingkan dengan konsumen muda. Mayoritas dari responden pada penelitian Michel *et al.* (2021) memberikan asosiasi positif terhadap daging asli, tetapi berasosiasi negatif pada daging alternatif. Terdapat perbedaan pandangan terhadap produk daging hewan ternak berdasarkan gender. Wanita lebih peduli terhadap kesejahteraan hewan dan dampak lingkungan sehingga lebih mengonsumsi daging secara moderasi. Wanita juga cenderung lebih memahami dampak buruk dari konsumsi daging berlebihan, sehingga tingkat konsumsi daging pada wanita umumnya lebih rendah dan lebih banyak yang mengubah pola makan menjadi vegetarian atau vegan. Pria lebih mengedepankan aspek *taste* dan variasi dari konsumsi daging.

Verbeke (2015) menyebutkan bahwa responden pria dan remaja menunjukkan kesiapan yang lebih baik dalam mengadopsi *meat analog* berbasis serangga. Kedua kelompok ini dapat dikatakan memiliki orientasi rasa yang “eksploratif” sehingga mau mencoba sesuatu yang baru. Schösler *et al.*, (2012) menambahkan bahwa wanita cenderung memberikan penilaian yang rendah terhadap serangga yang menjadi protein alternatif. Tidak hanya wanita, orang-orang lanjut usia juga disebutkan sangat jarang untuk mau mengadopsi serangga sebagai alternatif. Penelitian ini juga menyebutkan bahwa orang akan lebih mau mengadopsi serangga jika dikaitkan dengan isu dampak lingkungan daripada mengarah ke alasan kesehatan.

Perbandingan konsumen tidak hanya dapat dilihat dari gender, Bryant *et al.*, (2019) dalam penelitiannya mendapatkan data responden dari tiga negara yang berbeda. Konsumen di Amerika Serikat dengan sikap politik liberal dan familier dengan produk PBM akan memiliki kemungkinan lebih untuk membeli. Orang Amerika Serikat yang sangat terikat dengan konsumsi daging memiliki kemungkinan kecil untuk membeli. Wanita di China lebih cenderung membeli PBM. “*meat eaters*” di China juga menunjukkan secara signifikan memiliki keinginan membeli PBM daripada vegetarian dan vegan. Konsumen China sudah familier dan memiliki *food neophobia* rendah terhadap PBM. Masyarakat India yang “*omnivore*” dan makan daging juga lebih memiliki kemungkinan mengonsumsi PBM. Kelompok ekonomi menengah atas dan orang dengan pendidikan tinggi di India menunjukkan ketertarikan lebih terhadap PBM. Kesamaan karakteristik

konsumen PBM negara China dan India adalah masyarakat urban, berpendidikan tinggi, dan tingkat ekonomi menengah atas. Sebelumnya telah dipaparkan dalam penelitian Luciano *et al.* (2019) bahwa pada negara berkembang atau negara dengan tingkat ekonomi rendah cenderung lebih sulit menerima protein alternatif. Berbanding terbalik, United Kingdom (UK) sebagai contoh negara yang masuk dalam kelompok ekonomi atas, lebih siap menerima berbagai jenis protein alternatif.

5.5. Faktor Pendorong dan Penghambat Berkembangnya *Meat Analog*

Pengembangan *meat analog* untuk menuju pasar yang lebih luas dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penulis mengumpulkan berbagai hasil penelitian yang dapat memberikan gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi berkembangnya produk *meat analog*. Hasil penelitian Tarrega *et al.*, (2020) menyampaikan bahwa kelompok yang tidak setuju dengan pengurangan konsumsi daging cenderung memilih produk dengan 100% daging sapi, tetapi mereka juga menyebutkan bahwa sampel *mixed burger* dapat menjadi pertimbangan daripada sampel 100% *vegetable burger*.

Survei pada konsumen dari 3 negara oleh Weinrich & Elshiewy, (2019) terhadap *meat analog* berbasis mikroalga yang saat ini masih sebagai inovasi, menunjukkan preferensi dan WTP tinggi dari konsumen yang memang memiliki pola makan tertentu (*meat free diet*, vegetarian, vegan). Penelitian Grasso *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa *plant based protein* memiliki potensi yang besar untuk diterima masyarakat dewasa Eropa (usia >65 tahun). Sejumlah 58% dari responden menerima *plant based protein*, diikuti 20% untuk penerimaan SCP dan 9% untuk protein serangga (Grasso *et al.*, 2019).

Van Loo *et al.* (2020) menyampaikan dalam penelitiannya bahwa pemberian informasi mengenai dampak lingkungan untuk kategori PBM dengan PPI tidak menunjukkan efek yang signifikan. Bahkan pemberian informasi proses pengolahan pada kategori PBM dengan PPI menunjukkan penurunan *market share*. Adanya informasi proses pengolahan memberikan peningkatan pada *market share* PBM heme protein, tapi tidak signifikan. Sedangkan keberadaan *brand* menyebabkan responden lebih memilih *farm-raised beef*. Secara keseluruhan permintaan pasar untuk ketiga jenis daging alternatif memiliki nilai yang berdekatan, dan tetap belum bisa mengalahkan *farm-raised beef*.

Tanggapan masyarakat Eropa mengenai *meat analog* berbahan baku mikroalga menjadi fokus survei dari Weinrich & Elshiewy (2019). Mengingat *meat analog* berbasis mikroalga belum tersedia di pasaran, maka studi ini memberikan pilihan pada responden mengenai bahan baku apa yang dapat menjadi *second ingredient*. Pilihan bahan baku yang diberikan berdasar pada bahan *meat analog* yang saat ini umum digunakan. Bahan baku komplemen mikroalga yang paling diminati adalah telur. Namun, karena telur masih bagian dari produk hewani, masih terdapat bayang-bayang dampak yang lebih besar terhadap lingkungan jika dibandingkan bahan nabati.

Penelitian Verbeke (2015) menyebutkan bahwa *food neophobia* menjadi faktor penting yang menentukan kesiapan konsumen dalam mengadopsi serangga menjadi pengganti daging asli. Ditambahkan lagi oleh Hoek *et al.* (2011) yang melakukan survei tentang penerimaan *meat substitute* di UK dan Belanda, *food neophobia* menjadi penghalang orang-orang untuk mau mengonsumsi produk pangan dengan jenis yang baru. Familiaritas juga menjadi kunci agar produk *meat analog* lebih mudah diterima. Pengukuran familiaritas tidak hanya berdasarkan frekuensi konsumsi produk tersebut oleh masyarakat. Konsep familier yang dimaksud adalah bagaimana produk *meat analog* dapat mengingatkan konsumen mengenai informasi yang telah mereka ketahui sebelumnya tentang alternatif protein non-daging seperti *meat analog*.

Hoek *et al.*, (2011) menyampaikan bahwa hanya dengan menyampaikan informasi dan meningkatkan kesadaran tentang konsumsi *meat analog* dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan cenderung tidak efektif. Orang-orang lebih memikirkan mengenai pengaruh terhadap kesehatan saat memilih makanan. Penelitian dari Weinrich & Elshiewy, (2019) membenarkan bahwa mengkomunikasikan mengenai keunggulan kesehatan dari *meat analog* (khususnya berbasis mikroalga) dapat menjadi langkah untuk menaikkan pangsa pasar.

Beberapa partisipan dalam survei Siegrist & Hartmann (2019) memersepsikan dampak lingkungan PBM berbasis kedelai sama dengan produksi daging asli. Miskonsepsi ini dapat terjadi karena sebagian orang mengira terdapat kesamaan antara penggunaan kedelai sebagai pakan dan kedelai yang diolah untuk konsumsi manusia. Smetana *et al.*, (2015) menyebutkan bahwa produksi kedelai sebagai pakan lebih berdampak besar untuk lingkungan daripada produksi untuk konsumsi manusia.

Banyak responden dari penelitian Michel *et al.* (2021) yang mengidentikkan daging alternatif dengan tahu atau produk konvensional dari kedelai lainnya, padahal saat ini *meat analog* modern tidak hanya menggunakan kedelai. Dispekulasikan bahwa pengalaman konsumen yang tidak menyukai produk kedelai konvensional menyebabkan rendahnya keinginan untuk mencoba produk *meat analog*.

5.6. Strategi Pemasaran *Meat Analog* Kedepannya

Tujuan konsumen dalam mengonsumsi produk pangan pastinya berbeda satu dengan lainnya. Produsen tentu harus memperhatikan hal yang diinginkan konsumen agar tercapai produk yang sesuai. Survei dari Bryant *et al.* (2019) menyebutkan, masyarakat di Cina akan lebih menerima PBM jika ada keunggulan dari sisi kesehatan. Modifikasi nutrisi dari PBM, seperti penurunan lemak jenuh dapat menjadi strategi pemasaran di Cina. India yang memiliki keterikatan terendah dengan daging, dapat mengedepankan strategi pemasaran PBM mengarah pada isu lingkungan dan etika (*animal welfare*).

Tarrega *et al.* (2020) dalam penelitiannya menganalisis tingkat kesukaan dan WTP terhadap produk burger. Melalui penelitiannya Tarrega *et al.* (2020) menemukan bahwa kelompok orang yang menolak mengurangi konsumsi daging tidak akan membeli burger dengan kandungan protein nabati yang tinggi. Karena alasan tersebut, *mixed/hybrid burger* (50% protein nabati, 50% protein hewani) dapat menjadi langkah tepat mengenalkan produk *meat analog* pada *meat-eating customer*. Sudah terdapat beberapa penelitian yang membuat *hybrid product* (sisis atau burger) (Kamani *et al.*, 2019; Neville *et al.*, 2017) dan didapatkan hasil yang menjanjikan. Kedepannya diharapkan dapat lebih dipromosikan kepada konsumen melalui *testing* produk. Diharapkan *taste* dari produk kombinasi ini dapat menjadi jembatan pengurangan konsumsi daging. Cara konkret untuk mengurangi unfamiliaritas dapat dilakukan dengan memberikan sampel produk secara gratis kepada pengunjung supermarket. Pentingnya pengalaman merasakan langsung produk (Hoek *et al.*, 2011; Megido *et al.*, 2014) berguna untuk meyakinkan orang yang sangat terikat dengan daging bahwa *meat analog* tidak seburuk yang dipersepsikan.

Aspek pengemas juga menjadi perhatian penting dalam pemasaran produk pangan. Penelitian Tarrega *et al.*, (2020) menggunakan berbagai sampel dengan berbagai variasi, terdapat perbedaan respon dari konsumen dari *beef burger* yang memiliki 2 kemasan berbeda. *Beef patty* yang dikemas dengan *tray* dan *plastic wrap* dimana isinya dapat terlihat, sedangkan sampel lainnya berada dalam kemasan *bag* yang tidak transparan. Konsumen lebih menyukai produk yang dapat memperlihatkan wujud makanannya, karena dapat mengetahui tingkat kesegaran dan kualitas produk.

Menurut Michel *et al.* (2021) menyajikan *meat analog* di restoran atau café dapat menjadi langkah promosi yang tepat. Terlebih koki di restoran dapat mengkombinasikan *meat analog* dengan marinasi atau saus sehingga meningkatkan *flavor* hidangan. Konsumen juga cenderung tidak terlalu sensitif mengenai harga ketika membeli makanan di restoran. Pendekatan lain dapat dicapai melalui adanya “*role model*”, misalnya ketika seseorang berkunjung ke rumah kerabatnya dan tuan rumah menyajikan produk *meat analog*. Secara tidak langsung akan terjadi “promosi” produk, sehingga lebih dapat dikenal oleh banyak orang (Michel *et al.*, 2021).

