

## **Persepsi dan kecenderungan pengguna terhadap produk makanan berasaskan keladi di Pantai Timur Malaysia**

(Consumer perception and buying preferences on yam-based products in Malaysian East Coast)

Rawaida Rusli\*, Ahmad Zairy Zainol Abidin\* dan Zawiyah Pono\*

Kata penunjuk: persepsi, penggunaan, kecenderungan pengguna, keputusan pembelian, produk berasaskan keladi

### **Abstrak**

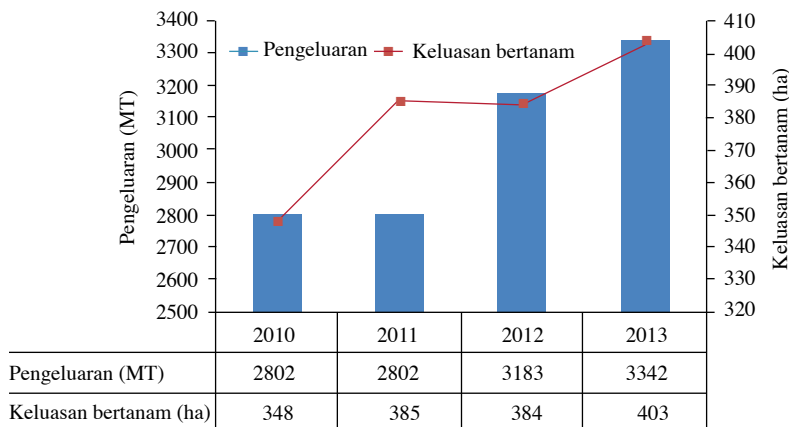
Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi, penggunaan dan kecenderungan pengguna terhadap produk berasaskan keladi di Pantai Timur Malaysia. Sejumlah 616 responden telah ditemu bual secara bersemuka di pasar raya terkemuka yang terpilih di Kelantan, Terengganu dan Pahang. Kajian mendapati sebanyak 66% responden di pantai timur pernah menggunakan produk berasaskan keladi. Aiskrim keladi merupakan produk yang paling banyak digunakan (87%), diikuti dengan kerepek keladi (80%) dan keladi rebus (60%). Rasa yang sedap, mudah dimakan dan produk tempatan merupakan tiga persepsi tertinggi yang dicatatkan oleh responden di pantai timur. Produk yang paling digemari ialah kerepek keladi, aiskrim keladi dan kek perisa keladi. Hasil daripada analisis faktor, faktor manfaat kesihatan dan produk merupakan dua faktor utama yang mempengaruhi pembelian produk berasaskan keladi. Faktor lain yang turut mempengaruhi pembelian ialah faktor halal, Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI) dan Amalan Pengilangan Baik (GMP). Dapatan kajian ini penting bagi menentukan strategi pemasaran untuk produk berasaskan keladi.

### **Pendahuluan**

Ubi keladi atau nama saintifiknya *Colocasia esculenta* L. berasal dari keluarga Araceae. Tanaman keladi adalah sejenis tanaman umbisi yang hidup subur di kawasan tanah gambut dan mempunyai saluran yang baik. Malaysia mempunyai kelebihan untuk tanaman keladi beriklim tropika dan menerima hujan yang tinggi. Tanaman keladi di Malaysia merupakan salah satu daripada tanaman kontan dan diusahakan secara kecil-kecilan sebagai tanaman selingan. Tanaman kontan penyumbang kedua sektor pertanian iaitu 24.8% selepas tanaman sayuran iaitu

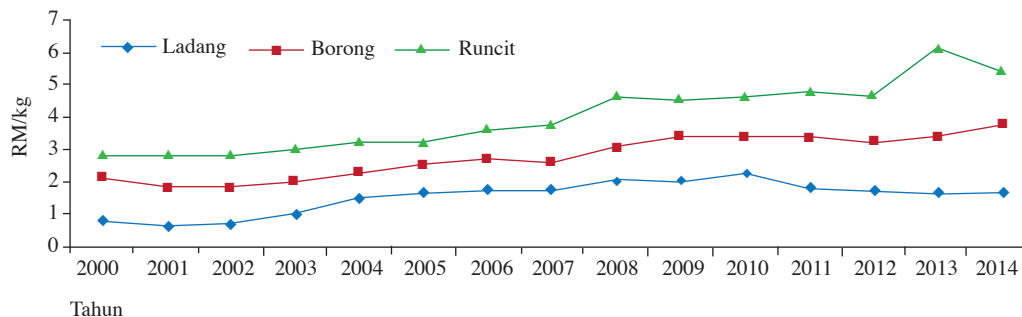
sebanyak 73.7%. Keluasan tanaman pada 2013 dicatatkan sebanyak 403 hektar, dengan peningkatan 4.68% jumlah keluasan bertanam. Pengeluaran keladi pada tahun tersebut adalah sebanyak 3,342 metrik tan (Jabatan Pertanian Malaysia 2013)

*Rajah 1* menunjukkan peningkatan pengeluaran tanaman keladi dari tahun 2010 hingga 2013. Seiring dengan peningkatan pengeluaran tanaman keladi, permintaan terhadap keladi juga turut meningkat sejajar dengan kenaikan harga (*Rajah 2*). Misalnya, harga keladi di peringkat ladang telah meningkat daripada



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia (2013)

Rajah 1. Keluasan bertanam tanaman keladi dan pengeluaran (2010 – 2013)



Sumber: Warta Barangan FAMA (2000 – 2014)

Rajah 2. Harga ladang, borong dan runcit bagi tanaman keladi (2000 – 2014)

RM0.75/kg pada 2000 kepada RM1.65/kg pada 2014. Harga runcit juga meningkat daripada RM2.85 kepada RM5.50/kg pada tahun yang sama.

Data ini menunjukkan tanaman keladi berpotensi untuk dibangunkan. Tambahan pula, Dasar Agromakanan Negara (DAN 2011 – 2020) memberi penekanan kepada aspek pengeluaran makanan tempatan dengan tumpuan kepada peningkatan kecekapan industri agromakanan di sepanjang rantaian nilai supaya industri menjadi lebih produktif dan berdaya saing. Inisiatif utama yang dilaksanakan ialah meningkatkan pengeluaran makanan melalui penggunaan tanah secara optimum dan perladangan intensif secara mampan. Dasar berkaitan dengan industri asas tani

pula memberi penekanan kepada aktiviti menambah nilai produk pertanian bagi menjana pendapatan petani. Justeru, tumpuan diberikan kepada pengeluaran komoditi pertanian yang berpotensi ditambah nilai dan mampu dipasarkan dengan lebih meluas.

Menurut Pelan Induk Industri Negara (2010), sektor pemprosesan makanan dijangka tumbuh pada kadar lebih 10% setahun dan memerlukan sokongan bahan mentah tempatan, termasuk tanaman keladi. Peningkatan daya maju dan daya saing komoditi ini akan membantu serta menyumbang kepada rantaian nilai industri pemprosesan makanan negara yang masih banyak bergantung kepada bahan mentah yang diimport.

Bagi meningkatkan mutu produk ke arah yang lebih baik, kajian ini amat bertepatan bagi pengusaha yang terlibat untuk mengetahui apakah faktor yang diperlukan bagi memperkayakan produk sama ada menghasilkan atau mengubah suai produk yang menepati kehendak pengguna. Justeru, kajian ini bertepatan dan penting bagi menentukan hala tuju industri pemrosesan makanan negara serta pembuat dasar dengan merangka strategi dan dasar yang berkenaan.

### Metodologi

Seramai 616 responden telah menjawab borang soal selidik yang diedarkan di pasar raya terpilih di Pantai Timur Malaysia (Kelantan, Terengganu dan Pahang). Kaedah soal selidik digunakan untuk mendapatkan data dan maklumat. Responden dibantu dengan beberapa staf jika timbul sebarang kesukaran dalam menjawab borang soal selidik. Borang soal selidik dibahagi kepada tiga bahagian iaitu profil responden, pengguna atau bukan pengguna produk berasaskan keladi, faktor yang mempengaruhi pembelian dan gelagat pembelian produk berasaskan keladi.

Data dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS 17). Ujian Khi Kuasa Dua dijalankan untuk menguji adakah terdapat korelasi antara sosioekonomi responden dengan manfaat yang diterima. Faktor analisis pula dijalankan bagi mengenal pasti faktor yang mempengaruhi pembelian produk berasaskan keladi. Dua jenis ujian ini dijalankan untuk memahami perhubungan sosioekonomi responden dengan persepsi penggunaan dan corak pembelian produk berasaskan keladi.

### Keputusan dan perbincangan

#### *Profil responden*

Kebanyakan responden yang ditemu bual adalah berbangsa Melayu dan kebanyakannya berumur dalam lingkungan 20 – 39 tahun (*Jadual 1*), diikuti dengan 40 hingga 57 tahun (32%), kurang dari 20 tahun (3.4%) dan 58 tahun ke atas (2.3%). Lebih

Jadual 1. Latar belakang sosioekonomi responden (n = 616)

	Peratus
Umur	
<20 tahun	3.4
20 – 39 tahun	62.3
40 – 57 tahun	32.0
>58 tahun	2.3
Jantina	
Lelaki	39.1
Perempuan	60.9
Bangsa	
Melayu	94.6
Cina	4.5
Lain-lain	0.9
Pendapatan sebulan	
<RM1500	56.0
RM1,500 – RM3000	27.1
RM3,000 – RM4,500	9.6
RM4,500 – RM6,000	4.2
>RM6,000	3.1

separuh daripada responden berpendapatan kurang daripada RM1,500 sebulan.

#### *Penggunaan dan kegemaran responden*

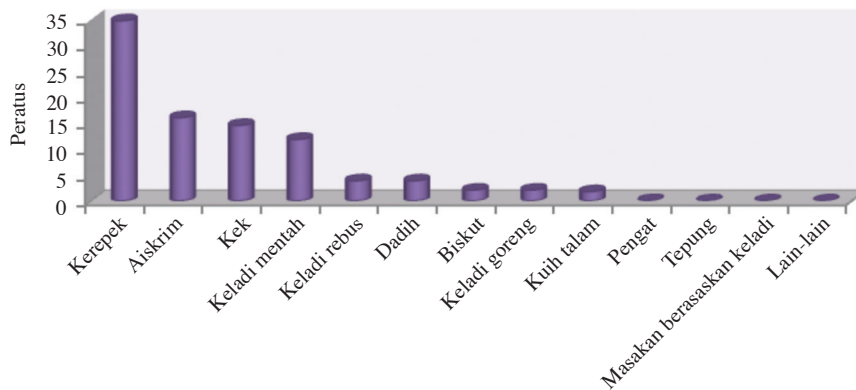
Sebanyak 65.8% responden di Pantai Timur Malaysia pernah menggunakan produk berasaskan keladi. Aiskrim keladi mencatatkan produk berasaskan keladi yang paling banyak digunakan di ketiga-tiga zon pantai timur iaitu 86.7%, diikuti dengan kerepek keladi 79.7% dan keladi rebus 59.7% (*Jadual 2*). Responden menggunakan lebih daripada satu produk berasaskan keladi kerana jumlah peratusan yang dicatatkan adalah lebih 100%.

Secara purata, perbelanjaan isi rumah mencatatkan RM10 bagi setiap pembelian aiskrim keladi dan juga RM10 bagi kerepek keladi.

Kerepek keladi pula merupakan produk yang paling digemari diikuti oleh aiskrim, kek, keladi mentah dan keladi rebus (*Rajah 3*). Hasil kajian ini dapat menentukan jenis produk serta menjadi panduan dan hala tuju yang penting kepada pengusaha dan pemarkar. Responden juga turut ditanya

Jadual 2. Pecahan mengikut negeri bagi penggunaan produk berasaskan keladi

	Kelantan	Pahang	Terengganu	Jumlah	Peratus
Aiskrim	143	258	133	534	86.7
Kerepek	122	246	123	491	79.7
Keladi rebus	92	192	84	368	59.7
Pengat	100	170	63	333	54.1
Dadiah	88	148	82	318	51.6
Keladi goreng	71	174	62	307	49.8
Kuih talam	61	161	54	276	44.8
Kek	155	113	64	332	47.4
Puding	76	116	73	265	43.0
Makanan lain yang berasaskan keladi	48	119	46	213	34.6
Bingka	55	114	31	200	32.5
Kuih seri muka	61	87	30	178	28.9



Rajah 3. Keutamaan kegemaran terhadap produk berasaskan keladi

mengenai pembangunan produk baru yang berasaskan keladi dan gula-gula keladi merupakan pilihan responden diikuti dengan roti berperisa keladi.

#### **Lokasi pembelian**

Pasar tani, pasar malam dan pasar borong merupakan lokasi pembelian yang popular (56.5%) diikuti oleh pasar raya dan pasar raya besar (33.9%) serta kedai runcit atau kedai serbaneka (24.8%). Pengetahuan mengenai sumber perolehan yang kerap dikunjungi pengguna amat penting kepada pengeluar. Pengeluar dapat membuat keputusan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kehendak dan keperluan pengguna di premis jualan yang terlibat. Premis jualan yang sering dikunjungi

pengguna akan meningkatkan kemungkinan barangan tersebut dilihat, diteliti, dinilai dan seterusnya dibeli (Muhamad Setefarzi et al. 2006). Pengusaha juga perlu memberi tumpuan supaya produk yang dihasilkan dapat menembusi premis yang popular khususnya pasar raya dan pasar raya besar (Muhamad Setefarzi et al. 2006). Ini kerana premis popular tersebut mengenakan beberapa prasyarat yang perlu dipenuhi oleh pengeluar produk. Oleh itu, hasil kajian ini dapat dijadikan sebagai panduan kepada pengeluar dalam menentukan strategi pemasaran masing-masing.

#### **Persepsi pengguna**

Rasa yang sedap, mudah dimakan, produk tempatan, mudah disimpan dan harga

yang berpatutan merupakan lima persepsi yang teratas terhadap produk berasaskan keladi (*Jadual 3*). Responden menjawab berdasarkan Skala Likert yang diberikan iaitu 1 = Sangat tidak bersetuju, 2 = Tidak bersetuju, 3 = Tidak kisah, 4 = Bersetuju dan 5 = Sangat bersetuju.

#### ***Pengetahuan pengguna tentang manfaat kesihatan***

Majoriti responden menjawab lebih daripada satu manfaat. Fenomena ini menunjukkan responden menitikberatkan faktor kesihatan dalam sesuatu pembelian. Ujian Khi Kuasa

Dua (Pearson Chi-square) juga dijalankan bagi membandingkan jantina dengan jenis manfaat kesihatan yang diterima. Keputusan ujian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina dengan dua daripada lima manfaat kesihatan iaitu merendahkan paras gula dalam darah ( $\chi^2 = 10.324$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0.05$ ) dan mengandungi serat yang tinggi ( $\chi^2 = 12.034$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0.05$ ), manakala protein yang tinggi, tiada kolesterol dan mengurangkan risiko penyakit jantung, strok dan kanser tidak ada perbezaan yang signifikan.

Jadual 3. Persepsi pengguna terhadap produk berasaskan keladi (%)

	Sangat bersetuju	Bersetuju	Tidak kisah	Tidak setuju	Sangat tidak bersetuju	Min	Turutan keutamaan
Rasa yang sedap	30.2	56.0	10.4	2.6	0.8	4.12	1
Mudah dimakan	30.2	57.6	6.3	2.8	3.1	4.09	2
Produk tempatan	32.5	53.0	7.8	1.6	1.4	4.02	3
Mudah disimpan	20.8	60.5	10.9	5.7	2.1	3.92	4
Harga yang berpatutan	26.4	53.4	12.1	3.3	1.0	3.89	5
Warna produk yang menarik	26.5	50.2	15.1	3.3	1.2	3.86	6
Mudah didapati	22.7	52.9	13.3	5.4	1.7	3.85	7
Maklumat produk yang jelas	22.7	15.2	16.1	5.2	1.0	3.78	8
Serat tinggi	16.0	53.1	21.5	7.0	2.4	3.73	9
Tarikh luput	22.2	51.8	13.3	5.7	3.1	3.73	10
Gaya hidup yang sihat	14.8	55.4	20.9	4.7	4.2	3.72	11
Untuk meningkatkan kesihatan	17.1	49.3	25.0	4.9	3.8	3.71	12
Disyorkan oleh rakan	14.5	51.6	24.1	6.8	2.9	3.68	13
Protein tinggi	14.2	53.3	21.2	8.6	2.6	3.68	14
Tiada kolesterol	17.5	47.1	23.8	8.8	2.8	3.68	15
Pembungkusan	14.7	50.6	24.7	8.0	2.0	3.68	16
Mengurangkan risiko penyakit jantung, strok dan kanser	16.3	48.5	23.9	8.5	2.8	3.67	17
Makanan gantikan	17.7	44.5	22.9	12.0	2.9	3.62	18
Pengaruh iklan/promosi	14.3	50.7	20.4	11.1	3.6	3.61	19
Merendahkan paras gula dalam darah	12.6	48.3	27.1	9.3	2.8	3.59	20
Gatal selepas makan	8.4	21.2	15.9	29.5	21.2	2.55	21
Rasa yang tidak sedap	6.6	15.9	13.7	34.8	25.1	2.33	22
Menyebabkan gout	6.6	15.8	17.8	33.3	24.7	2.33	23

Dari segi umur pula, hanya manfaat kesihatan serat yang tinggi ( $\chi^2 = 22.839$ ,  $df = 12$ ,  $p < 0.05$ ) sahaja yang menunjukkan perbezaan yang signifikan.

Pengetahuan pengguna terhadap manfaat kesihatan penting kepada pengusaha dan pemasar bagi menentukan strategi pemasaran produk masing-masing. Kajian mendapati manfaat kesihatan produk berasaskan keladi iaitu merendahkan paras gula dalam darah dan mengandungi serat yang tinggi boleh digunakan sebagai strategi kesihatan terutamanya untuk pengguna yang menghidap penyakit diabetes (*Jadual 4*). Hasil kajian ini turut membuktikan manfaat kesihatan produk keladi sememangnya berkesan untuk penghidap penyakit diabetes (Plucknett 1970). Beberapa kajian lepas turut menyokong manfaat kesihatan keladi ini yang kaya dengan sumber karbohidrat dan nutrisinya berbanding dengan ubi yang lain (Wang 1983) seperti protein yang tinggi, mineral dan vitamin di samping mudah dihidang (Splittstoesser et al. 1973; Parkinson 1984).

#### **Saluran maklumat**

Keputusan Khi Kuasa Dua menunjukkan hanya terdapat perbezaan yang signifikan terhadap satu sumber maklumat produk sahaja iaitu melalui rakan-rakan dan keluarga ( $\chi^2 = 7.745$ ,  $df = 1$ ,  $p < 0.05$ ). Bahan bacaan seperti buku dan majalah mencatatkan peratusan kedua tertinggi (62.3%) diikuti dengan televisyen atau radio (45.3%), internet (40.9%) dan seminar pameran atau ceramah (21.15%). Ini menunjukkan saluran maklumat yang tertinggi dicatatkan adalah melalui rakan-rakan dan keluarga.

Dari segi umur pula, keputusan ujian Pearson menunjukkan perbezaan yang signifikan bagi saluran maklumat televisyen ( $\chi^2 = 21.583$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0.05$ ). Kategori umur 20 – 39 tahun merupakan kategori yang tertinggi yang menggunakan saluran ini diikuti dengan kategori umur 40 – 57 tahun.

Saluran maklumat internet juga mencatatkan perbezaan yang signifikan

Jadual 4. Pengetahuan pengguna terhadap manfaat kesihatan produk berasaskan keladi

Manfaat kesihatan	Peratus
Protein tinggi	54.8
Serat tinggi	54.0
Merendahkan gula dalam darah	49.6
Mengurangkan risiko penyakit jantung, strok dan kanser	49.3
Tidak mengandungi kolesterol	47.9

dengan kumpulan umur iaitu ( $\chi^2 = 21.479$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0.05$ ) dengan juga kumpulan umur 20 – 39 tahun yang tertinggi.

#### **Faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian**

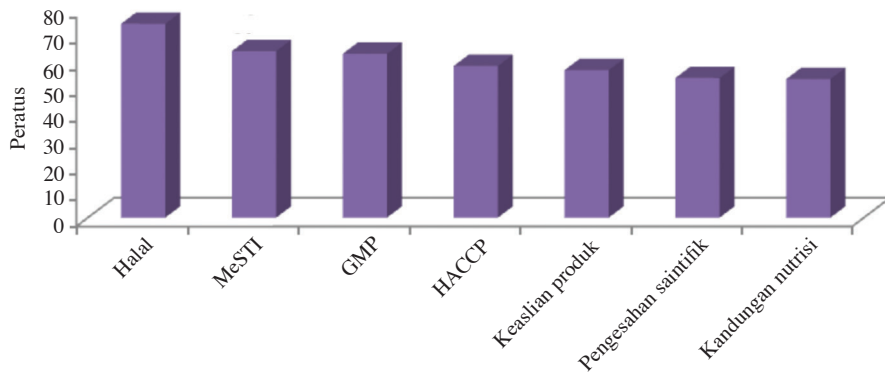
Analisis faktor telah dijalankan untuk mengenal pasti faktor yang mempengaruhi pembelian produk berasaskan keladi. Ujian Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) telah dijalankan ke atas faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian dan hasil ujian mencatatkan nilai yang signifikan iaitu 0.878 yang membawa maksud kajian ini sesuai untuk menjalankan analisis faktor (Kaiser 1974). Ujian Bartlett's pula adalah signifikan pada aras keertian  $p = 0.000$ . Ujian ini menguji kesamaan varians dengan populasi yang dikaji. *Jadual 5* menunjukkan dua varians yang diuraikan di dalam faktor yang mempengaruhi pembelian produk berasaskan keladi iaitu faktor manfaat kesihatan dan faktor produk.

#### **Persepsi kualiti proses pengeluaran produk**

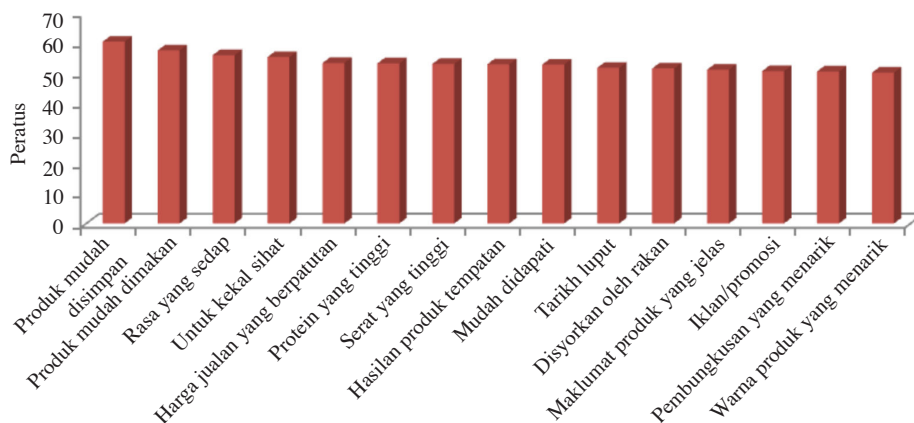
Kajian mendapati faktor seperti halal, MeSTI dan GMP merupakan faktor lain yang sangat penting dan turut mempengaruhi pembelian. Faktor-faktor ini adalah lebih daripada 50% dalam proses membuat keputusan pembelian (*Rajah 4*). Oleh itu, pengusaha perlu memastikan elemen penting ini dimasukkan di dalam produk dan sijil pengiktirafan tersebut juga perlu diperolehi. Selain itu, terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi pembelian (*Rajah 5*).

Jadual 5. Analisis varians 2-hala ke atas faktor kecenderungan pembelian produk

Faktor	Keterangan pada faktor	Varians yang dijelaskan (%)
Manfaat kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk kekal sihat</li> <li>• Meningkatkan kecergasan</li> <li>• Makanan menggantikan gandum dan beras</li> <li>• Merendahkan paras gula dalam darah</li> <li>• Serat yang tinggi</li> <li>• Protein yang tinggi</li> <li>• Tidak mengandungi kolesterol</li> <li>• Mengurangkan risiko penyakit jantung, strok dan kanser</li> </ul>	25.5
Produk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna produk yang menarik</li> <li>• Produk mempunyai tarikh luput</li> <li>• Harga jualan yang berpatutan</li> <li>• Maklumat produk yang jelas</li> <li>• Hasilan produk tempatan</li> <li>• Tidak menyebabkan kegatalan</li> <li>• Tidak menyebabkan gout</li> <li>• Rasa yang sedap</li> </ul>	19.8



Rajah 4. Faktor sangat penting yang turut mempengaruhi pembelian



Rajah 5. Faktor penting yang turut mempengaruhi pembelian produk berasaskan keladi

## Kesimpulan

Hasil kajian ini dapat digunakan oleh pengusaha dan pemasar bagi merancang strategi pembangunan produk baru, menambah baik produk yang sedia ada dan memantapkan lagi strategi pemasaran. Faktor manfaat kesihatan dan produk merupakan dua faktor utama yang mempengaruhi pembelian produk berasaskan keladi. Status halal, Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI) dan Amalan Pengilangan Baik (GMP) turut mempengaruhi pembelian pengguna di pantai timur.

## Rujukan

Jabatan Perangkaan Malaysia (2012). Penemuan penyiasatan pendapatan isi rumah  
Jabatan Pertanian Malaysia (2013). Perangkaan tanaman sayuran dan tanaman ladang  
Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika* 39: 31 – 36

Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan, (2000 – 2014). Warta Barangan FAMA  
Muhamad Setefarzi, M.N., Tengku Mohd Ariff, T.A. dan Engku Elini, E.A. (2006). Penggunaan dan kecenderungan pengguna terhadap produk perikanan. *Economic and Technology Management Review* 1: 71 – 81  
Parkinson, S. (1984). The contribution of aroids in the nutrition of people in the South Pacific. In: *Edible Aroids*, (Chandra, S., ed.), m.s. 215 – 224. Oxford: Clarendon Press  
Plucknett, D.L. (1970). Status and future of the major edible aroid *Colocasia*, *Xanthosoma*, *Alocasia*, *Cyrstosperma* and *Amorphophallus*. in tropical root crops tomorrow. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> international symposium on tropical root crops*, Hawaii, m.s. 127 – 135  
Splittstoesser, N.E., Martin, F.W. dan Rhodes, A.M. (1973). The nutritional value of some tropical root crops. *Proceedings of the tropical region of the American Society for Horticultural Sciences* 17: 290 – 294  
Wang, J. (ed.) (1983). *Taro: a review of Colocasia esculenta and its potentials*. Honolulu: University of Hawaii Press

## Abstract

This study aimed at identifying the perception, consumption and buying preference towards yam-based products among consumers in the East Coast of Malaysia. A total of 616 respondents were interviewed in a face-to-face session at the selected renowned supermarkets in Kelantan, Terengganu and Pahang. The study found that 66% of the respondents had the experience of using the yam-based products. Yam ice-cream had the highest percentage of use (87%), followed by yam chips (80%) and boiled yam (60%). Palatability, easiness to consume and being a local product are the three highest perceptions towards the products recorded from the respondents. The most favourite was yam chips, followed by yam ice-cream and yam-flavoured cake. Using factor analysis, health benefits and product were the two main factors influencing the consumers' buying preference of the yam-based products. Other factors were *halal*, Food Safety is the Responsibility of the Industry (MeSTI) and Good Manufacturing Practices (GMP). These findings are useful in managing the marketing strategies for the yam-based products.