

Ikan salai sejuk beku: Penerimaan di pasaran tempatan (Frozen smoked fish: Acceptance in the domestic market)

Nur Fazliana Md Noh* dan Rashilah Mohamad**

Kata penunjuk: ikan salai, keli Afrika, patin, Lembah Klang, Senawang

Abstrak

Kajian penerimaan pengguna terhadap produk ikan salai sejuk beku yang dibangunkan MARDI telah dijalankan di Lembah Klang dan Senawang. Seramai 454 responden telah menguji rasa dua produk iaitu ikan salai keli Afrika sejuk beku dan ikan salai patin sejuk beku. Responden menilai warna, aroma, rupa, rasa dan keseluruhan bagi kedua-dua produk ikan salai sejuk beku. Secara keseluruhannya, responden dapat menerima kedua-dua produk ini (81% bagi ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 59% bagi ikan salai patin sejuk beku) dengan sedikit penambahbaikan. Sejumlah 67% responden bersetuju dengan harga yang disyorkan bagi ikan salai keli Afrika sejuk beku iaitu RM7.50/300 g manakala hanya 48% responden yang bersetuju pada harga yang disyorkan bagi ikan salai patin sejuk beku iaitu RM8.70/300 g. Hasil kajian ini boleh dijadikan panduan bagi menentukan harga tawaran serta menambah baik produk pada masa akan datang.

Pengenalan

Ikan salai ialah ikan segar yang telah diproses dengan kaedah penyalaaian. Ikan salai merupakan cara alternatif untuk menyimpan dan menghasilkan menu ikan yang berbeza. Semasa proses penyalaaian, kandungan karbon monoksida dan formaldehid dalam asap akan mengawet ikan supaya ikan tahan lebih lama. Pemprosesan ikan salai melibatkan dua proses penting iaitu penggaraman dan penyalaaian. Penggaraman boleh dilakukan dengan pelbagai cara iaitu menabur garam pada ikan dan diperap, merendam ikan di dalam larutan air garam atau merebus ikan dalam larutan garam tepu.

Penyalaaian ikan lebih popular terutamanya di negara-negara barat (Che Rohani dan Mat Arup 1997) dan diamalkan di Eropah seperti Perancis

dan United Kingdom sebagai salah satu kaedah pemprosesan makanan. Di Eropah, terdapat dua kaedah penyalaaian iaitu kaedah penyalaaian sejuk pada suhu rendah (30 °C dan ke bawah) dan panas (30 °C ke atas). Suhu penyalaaian mempengaruhi kandungan mikroorganisma dan daya simpan ikan salai (Deng et al. 1974). Kaedah penyalaaian sejuk ini tidak melalui proses memasak tetapi menggunakan kaedah perasa tambahan bagi meningkatkan jangka hayat serta mengurangkan kandungan lembapan di dalam ikan tersebut. Kaedah ini juga dapat mengelakkan sebarang perubahan yang tidak diingini terhadap tekstur ikan tersebut. Kaedah penyalaaian panas pula melalui proses memasak sepenuhnya tetapi mempunyai jangka hayat yang pendek dan perlu disejukkan.

*Pusat Penyelidikan Ekonomi dan Sains Sosial, Ibu Pejabat MARDI, Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor

**Pusat Perkhidmatan Teknikal dan Makmal, Ibu Pejabat MARDI, Persiaran MARDI-UPM 43400 Serdang, Selangor
E-mel: fazliana@mardi.gov.my

©Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia 2015

Di negara ini, terutamanya di Negeri Sembilan (beberapa gerai kecil di sepanjang jalan kawasan Salak Tinggi - Nilai - Kuala Pilah), ikan disalai dengan api perlahan dengan menggunakan api daripada sabut dan tempurung kelapa atau arang bagi menghasilkan bau asap yang dominan dan merupakan ciri utama ikan atau daging salai. Permintaan terhadap ikan dan daging salai meningkat dari semasa ke semasa. Walau bagaimanapun kenyataan ini tidak dapat dibuktikan dengan data statistik kerana kebanyakan proses menyalai dilakukan secara kecil-kecilan di rumah dan di kampung-kampung. Terdapat pertumbuhan bilangan gerai ikan salai ini sehingga di negeri Selangor yang bersempadan dengan Negeri Sembilan. Penduduk di utara semenanjung juga gemar memakan ikan salai dan ini menunjukkan wujud permintaan yang berkembang dan permintaan akan bertambah lagi dengan promosi pasaran.

MARDI telah membangunkan teknologi pemprosesan ikan salai air tawar tempatan dan teknologi ini sesuai untuk pengeluaran pada tahap komersial. Sebuah syarikat tempatan juga iaitu ACE Food Sdn. Bhd. telah bekerjasama menjalankan pengeluaran secara komersial untuk pasaran domestik dan eksport. Ujian nilai rasa oleh penguji nilai rasa terlatih di MARDI telah mendapati produk ikan salai ikan air tawar tempatan ini boleh diterima, seterusnya kajian penerimaan dalam kalangan pengguna awam perlu dijalankan bagi mengetahui penerimaan mereka sebelum produk ini dipasarkan di pasaran tempatan (khususnya di Lembah Klang).

Objektif kajian

Kajian ini dijalankan bagi menentukan tahap penerimaan dalam kalangan pengguna awam atau orang ramai. Tindakan ini sememangnya wajar memandangkan langkah seterusnya adalah untuk mengkomersialkan teknologi dan produk yang telah berjaya dihasilkan. Oleh itu objektif kajian

adalah untuk:

1. Menentukan penerimaan pengguna terhadap produk ikan salai yang dibangunkan oleh MARDI.
2. Menentukan harga yang sanggup dibayar oleh pengguna.

Hasil kajian ini kelak amat berguna untuk membaiki produk berdasarkan ciri-ciri yang dikaji serta dapat membantu usahawan dalam menyusun strategi pemasaran produk tersebut.

Metodologi

Kajian penerimaan ini telah dijalankan pada bulan Mac hingga April 2014 di sekitar Lembah Klang dan Senawang. Kawasan tersebut dipilih kerana kawasan ini merupakan kawasan tumpuan serta mempunyai kuasa membeli yang tinggi serta Senawang cukup terkenal dengan masakan ikan salai. Ini merujuk kepada beberapa gerai yang terdapat di tepi jalan kawasan Salak Tinggi ke Seremban melalui Nilai dan Kuala Pilah. Objektif utama kajian ini adalah untuk mengetahui tahap penerimaan pengguna terhadap ikan salai sejuk beku yang dibangunkan melalui teknologi MARDI.

Seramai 454 orang responden telah turut serta menjayakan kajian ini. Setiap responden diminta untuk merasa dua jenis ikan salai sejuk beku iaitu ikan salai keli Afrika dan ikan salai patin yang telah dimasak sempurna. Responden diminta menilai setiap atribut dan memberikan skor berdasarkan 5 Skala Likert, iaitu 1 = Sangat tidak suka, 2 = Tidak suka, 3 = Berkecuali, 4 = Suka dan 5 = Sangat suka. Responden diminta minum air putih bagi membersihkan mulut antara selang masa menilai rasa dua produk tersebut supaya cita rasa bagi setiap produk tidak bercampur baur dan seterusnya mempengaruhi ujian nilai rasa yang sedang dijalankan. Mereka juga diminta menyatakan harga berpatutan yang dipersetujui selain menyatakan persetujuan atau sebaliknya ke atas harga yang disyorkan dalam kajian.

Keputusan dan perbincangan

Profil responden

Daripada 454 responden, 57.0% dari Lembah Klang dan 43.0% dari Senawang dengan 35.7% lelaki dan 64.3% perempuan (*Jadual 1*). Majoriti responden berumur 21 – 40 tahun (61.9%), diikuti 30% berumur 41 – 60 tahun, 5.1% berumur kurang daripada 20 tahun dan hanya 3.1% berumur melebihi 60 tahun. Bangsa Melayu mendominasi populasi kajian diikuti bangsa Cina, India dan bangsa-bangsa lain. Komposisi ini adalah selari dengan populasi penduduk Malaysia keseluruhannya. Sejumlah 52.2% responden

Jadual 1. Latar belakang sosioekonomi responden (n = 454)

Demografi	Kategori	Peratus
Lokasi	Lembah Klang	57.0
	Senawang	43.0
Jantina	Lelaki	35.7
	Perempuan	64.3
Bangsa	Melayu	82.0
	Cina	10.6
	India	3.0
	Lain-lain	4.4
Agama	Islam	87.4
	Buddha	5.1
	Hindu	1.3
	Kristian	5.9
	Lain-lain	0.2
Pendidikan	Sek. Rendah	1.8
	Sek. Menengah	52.2
	Universiti	44.9
	Lain-lain	1.1
Pekerjaan	Makan gaji	80.2
	Sendiri	9.3
	Pelajar	2.2
	Pesara	2.4
	Suri rumah	5.9
Pendapatan isi rumah	<RM1000	19.0
	RM1001 – RM2000	19.7
	RM2001 – RM3000	16.1
	RM3001 – RM4000	10.6
	RM4001 – RM5000	9.6
>RM5001	25.0	
Taraf perkahwinan	Bujang	36.1
	Berkahwin	61.7
	Ibu/bapa tunggal	2.2

mendapat pendidikan tertinggi sehingga sekolah menengah diikuti 44.9% responden merupakan lepasan universiti. Majoriti responden (80.2%) bekerja makan gaji dan majoriti juga mempunyai pendapatan isi rumah melebihi RM5,000. Majoriti responden sudah berkahwin (61.7%) manakala 2.2% ibu atau bapa tunggal.

Pengetahuan mengenai ikan salai sejuk beku

Hanya 31.5% responden yang mengetahui terdapat ikan salai sejuk beku di pasaran dan 18.5% sahaja yang pernah makan ikan salai sejuk beku. Majoriti responden (70.7%) tidak mengetahui bahawa mereka dihidangkan dengan ikan salai sejuk beku ketika ujian rasa dan hanya 32.6% responden yang dapat membezakan antara ikan salai segar dengan ikan salai sejuk beku (*Jadual 2*).

Penerimaan produk mengikut ciri atribut

Ikan salai keli Afrika sejuk beku dan ikan salai patin sejuk beku dinilai mengikut atribut, iaitu dari segi warna, aroma/ bau, rupa fizikal, rasa dan penerimaan keseluruhan produk. Sejumlah 18.1% responden sangat menyukai warna ikan salai keli Afrika (*Jadual 3*). Untuk ikan salai patin pula, 16.5% sangat suka akan warnanya dan 12.8% tidak menyukainya. Warna bagi ikan salai keli Afrika adalah lebih gelap berbanding dengan ikan salai patin yang cerah kekuningan.

Dari segi aroma pula, 68.3% responden menyukai bau ikan salai keli Afrika dan 55.9% responden menyukai bau ikan salai patin. Sebanyak 68.9% dan 61.4% responden masing-masing suka dan boleh menerima rupa fizikal bagi kedua-dua ikan salai yang dihidangkan, manakala 23% responden masing-masing memilih berkecuali atau tidak kisah tentang rupa fizikal bagi kedua-dua produk. Hanya 7.5% responden tidak menyukai rupa fizikal ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 14.8% tidak menyukai rupa fizikal ikan salai patin sejuk beku.

Jadual 2. Maklum balas responden tentang ikan salai sejuk beku

	Ya (%)	Tidak (%)
Anda tahu terdapat ikan salai sejuk beku di pasaran?	31.5	68.5
Pernah makan ikan salai sejuk beku?	18.5	81.5
Tahu dihidangkan ikan salai sejuk beku?	29.3	70.7
Dapat membezakan ikan salai segar dengan ikan sejuk beku?	32.6	67.4

Jadual 3. Penerimaan responden terhadap produk mengikut atribut

Atribut	Penerimaan	Ikan salai keli Afrika (%)	Ikan salai patin (%)
Warna	Sangat tidak suka	0.2	0.9
	Tidak suka	6.2	11.9
	Berkecuali	17.4	23.1
	Suka	58.1	47.6
	Sangat suka	18.1	16.5
Aroma	Sangat tidak suka	2.0	2.6
	Tidak suka	9.7	15.4
	Berkecuali	20.0	26.0
	Suka	47.6	39.2
	Sangat suka	20.7	16.7
Rupa fizikal	Sangat tidak suka	1.3	1.1
	Tidak suka	6.2	13.7
	Berkecuali	23.6	23.8
	Suka	51.1	47.1
	Sangat suka	17.8	14.3
Rasa	Sangat tidak suka	1.8	2.9
	Tidak suka	7.5	22.2
	Berkecuali	11.7	25.3
	Suka	50.9	34.6
	Sangat suka	28.2	15.0
Penerimaan keseluruhan	Sangat tidak suka	0.0	0.7
	Tidak suka	6.2	13.9
	Berkecuali	12.8	26.2
	Suka	54.2	43.6
	Sangat suka	26.9	15.6

Bagi atribut rasa pula, 79.1% responden suka dan sangat suka akan rasa ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 49.6% bagi ikan salai patin seju beku. Sejumlah 11.7% responden tidak kisah akan rasa ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 25.3% tidak kisah atau berkecuali bagi ikan salai patin sejuk beku. Manakala 9.3% responden tidak menyukai rasa ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 25.1% responden tidak menyukai ikan salai patin sejuk beku. Hal ini mungkin disebabkan kebanyakan responden

merasakan ikan salai patin sejuk beku terlalu masin jika dibandingkan dengan ikan salai keli Afrika sejuk beku.

Penerimaan keseluruhan menunjukkan 81.1% responden suka serta boleh menerima ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 59.2% boleh menerima ikan salai patin sejuk beku. Sejumlah 12.8% responden memilih skala tidak kisah atau berkecuali bagi ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 26.2% bagi ikan salai patin sejuk beku. Hanya 6.2% responden tidak menyukai ikan salai keli

Afrika sejuk beku dan 14.6% bagi ikan salai patin sejuk beku. Responden juga berpendapat dengan adanya ikan salai sejuk beku ini akan memudahkan penggemar ikan salai menikmatinya pada bila-bila masa dan di mana jua.

Penerimaan produk ikan salai sejuk beku mengikut lokasi

Dari segi warna, majoriti responden Senawang (84%) dan Lembah Klang (70%) menyukai warna ikan salai keli Afrika sejuk beku (*Jadual 4*). Responden dari kedua-dua lokasi tidak menyukai warna produk tersebut kurang daripada 8%. Bagi produk ikan salai patin sejuk beku pula, 63% responden Lembah Klang dan 66% responden dari Senawang menyukai warna produk tersebut.

Dari segi aroma, 82% responden Senawang dan 58% responden Lembah Klang menyukai aroma ikan salai keli Afrika sejuk beku disebabkan oleh responden Senawang memang sudah terbiasa dengan aroma tersebut. Dari segi rupa, sejumlah 78% responden Senawang menyukai rupa ikan salai keli Afrika sejuk beku dan 66% rupa ikan salai patin sejuk beku, manakala hanya 62% responden Lembah Klang

menyukai rupa ikan salai keli sejuk beku dan 58% ikan salai patin.

Dari segi rasa pula, 74% responden Lembah Klang dan 87% responden Senawang menyukai rasa ikan salai keli Afrika sejuk beku, manakala hanya 51% responden Lembah Klang dan 48% responden Senawang menyukai rasa ikan salai patin sejuk beku. Ini disebabkan rasa ikan salai patin sejuk beku yang sedikit keras dan masin berbanding dengan rasa ikan salai keli Afrika sejuk beku.

Secara keseluruhan, semua responden Lembah Klang dan Senawang boleh menerima produk ikan salai sejuk beku tersebut terutamanya ikan salai keli Afrika sejuk beku berbanding dengan ikan salai patin sejuk beku.

Majoriti responden akan membeli kedua-dua produk jika terdapat di pasaran (*Jadual 5*). Bagaimanapun hanya 48% responden bersetuju dengan harga ikan salai patin yang ditawarkan iaitu RM8.70/300 g.

Hasil kajian mendapati 93% responden Senawang dan 82% responden Lembah Klang akan membeli ikan salai keli Afrika sejuk beku sekiranya berada di pasaran, manakala hanya 70% responden Lembah

Jadual 4. Skala penerimaan produk mengikut lokasi

Atribut	Penerimaan	Ikan salai keli Afrika (%)		Ikan salai patin (%)	
		Lembah Klang	Senawang	Lembah Klang	Senawang
Warna	Tidak suka	7.72	4.62	12.74	12.82
	Berkecuali	22.01	23.01	24.01	25.01
	Suka	70.27	84.10	62.93	65.64
Aroma	Tidak suka	15.44	6.67	17.76	18.46
	Berkecuali	26.25	11.79	28.19	23.08
	Suka	58.30	81.54	54.05	58.46
Rupa	Tidak suka	8.49	6.15	15.06	14.36
	Berkecuali	29.34	15.90	26.64	20.00
	Suka	62.16	77.95	58.30	65.64
Rasa	Tidak suka	13.13	4.10	22.01	29.23
	Berkecuali	13.51	9.23	27.41	22.56
	Suka	73.36	86.67	50.58	48.21
Keseluruhan	Tidak suka	11.79	1.93	14.67	14.36
	Berkecuali	15.83	6.56	26.64	25.64
	Suka	75.29	66.80	58.69	60.00

Jadual 5. Penerimaan responden terhadap pembelian produk dengan harga yang ditawarkan

	Ya (%)	Tidak (%)
Akan membeli ikan salai keli Afrika jika ada di pasaran	86.8	13.2
Akan membeli ikan salai patin jika ada di pasaran	64.5	35.5
Setuju dengan harga RM7.50/300 g bagi ikan salai keli Afrika	66.7	33.3
Setuju dengan harga RM8.70/300 g bagi ikan salai patin	48.2	51.8

Klang dan 57% responden daripada Senawang akan membeli ikan salai patin sejuk beku sekiranya produk tersebut berada di pasaran.

Kesanggupan membayar dalam kalangan responden

Responden telah diminta untuk memberikan harga yang sanggup dibayar oleh mereka bagi kedua-dua produk. Minimum harga bagi ikan salai keli Afrika ialah RM7.80, maksimum harga RM25.00 dan harga purata RM9.20. Bagi responden yang tidak bersetuju dengan harga yang disyorkan iaitu RM5.00, maksimum RM7.00 dan purata RM5.80. Bagi ikan salai patin pula, responden memberikan minimum harga RM8.90, maksimum RM25.00 dan purata harga yang lebih tinggi iaitu RM10.10. Responden yang tidak bersetuju untuk membayar ikan salai patin pada harga disyorkan RM8.70/300 g memberikan minimum harga lebih rendah iaitu RM5.00, maksimum RM8.50 dan purata RM6.30.

Komen dan cadangan daripada responden

Berdasarkan *Jadual 6*, 27.9% responden berpendapat isi ikan patin agak keras manakala 24.7% merasakan ikan patin terlalu masin. Sebanyak 11.6% responden menyatakan bahawa kulit ikan keli sedikit liat dan 12.8% meminta agar bau asap dikurangkan sedikit.

Jadual 6. Komen responden (n = 86)

Komen responden	Peratus
Kulit ikan keli liat	11.6
Ikan patin terlalu masin	24.7
Isi ikan patin keras	27.9
Ikan patin ada bau hanyir sedikit	8.1
Kurangkan bau asap pada ikan	12.8
Kulit ikan keli liat, ikan patin terlalu masin	3.5
Buang tulang ikan keli	5.8
Perlu lebih garing	3.5
Jumlah	100.0

Sejumlah 27% responden berpendapat kedua-dua produk adalah bagus sehingga mereka tidak dapat membezakan sama ada proses penyalaiian menggunakan kaedah tradisional ataupun mesin. Responden (19%) juga mencadangkan penggunaan kaedah vakum untuk pembungkusan bagi kekemasan produk dan menjadikannya lebih tahan lama. Di samping itu, 16.1% responden turut mencadangkan produk di pek bersama dengan sambal atau kuah untuk dijadikan makanan sedia dimakan (*ready-to-eat*) (*Jadual 7*).

Kesimpulan

Kajian penerimaan yang telah dijalankan di sekitar Lembah Klang dan sekitar Senawang menunjukkan bahawa kedua-dua produk ikan salai sejuk beku (ikan salai keli Afrika dan ikan salai patin) telah diterima baik oleh hampir keseluruhan responden sama ada mereka yang menggemari masakan ikan salai mahupun yang baru mencubanya. Faktor ini menunjukkan bahawa peluang memasarkan ikan salai di saluran pasaran umum di seluruh negara adalah cerah. Oleh sebab produk ini merupakan produk sejuk beku adalah lebih baik jika dapat dipasarkan di saluran yang dilengkapi peralatan sejuk beku seperti di pasar raya dan pasar raya besar, di saluran moden seperti pasar mini atau 'speciality shop'. Usaha mengadakan promosi terutamanya di saluran tv yang mendapat siaran di seluruh negara dipercayai

Jadual 7. Cadangan responden (n = 93)

Cadangan responden	Peratus
Bagus, sehingga tidak dapat membezakan penggunaan kaedah tradisional atau mesin	26.9
Ikan keli salai yang dibekukan lebih sedap	10.8
Boleh diaplikasikan kepada ikan tilapia	8.6
Sambal/kuah dipek bersama ikan untuk dijadikan makanan sedia dimakan	16.1
Ikan keli tidak perlu kelar	12.9
Gunakan kaedah vakum untuk pembungkusan	19.4
Isi ikan patin agak keras tetapi mungkin sesuai untuk masakan berkuah	5.4
Jumlah	100.0

akan meningkatkan jualan. Harga yang didapati dalam kalangan responden boleh dijadikan panduan bagi penentuan harga tawaran. Pendapat responden mengenai komen ke atas atribut juga amat penting bagi menambah baik mutu produk pada masa akan datang. Di samping itu juga pengeluar digalakkan membangunkan resipi yang sesuai bagi memberikan panduan masakan dan hidangan kepada pengguna, terutamanya pengguna generasi muda.

Penghargaan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jawatankuasa Techno-Fund Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani kerana dengan pembiayaan kewangan dan sokongan Jawatankuasa tersebut kajian ini dapat

dilaksanakan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Pn. Che Rohani Awang yang menerajui projek pembangunan produk yang dikaji penerimaannya, juga kepada Pusat Penyelidikan Sains Teknologi Makanan dan ketua projek kerana memberi kepercayaan kepada kami di Pusat Penyelidikan Ekonomi dan Sains Sosial serta Pengurusan Teknologi MARDI untuk menjayakan tugas ini.

Bibliografi

- Che Rohani, A. dan Mat Arup, J. (1997). Pemprosesan ikan air tawar salai. *Buletin Teknol. Makanan* 1: 5 – 10
- Deng, J., Teledo, R.T dan Lillard, D.A. (1974). Effect of smoking temperatures on acceptability and storage stability of smoked Spanish mackerel. *J. Food Sci.* 39(3): 596 – 601
- Noorlidawati, A.H., Rashilah, M., Norzalila K., Rina, S. dan Kamaruzaman, A. (2014) Penerimaan pengguna di Sabah terhadap tempura udang dan fillet tuna kutlet. *Economic and Technology Management Review* 9a: 67 – 72
- Nur Fazliana, M.N., Rashilah, M. dan Sharifah Samsiah, M. (2014). Penerimaan dan kesanggupan membayar bar granola yang dibangunkan oleh MARDI. *Economic and Technology Management Review* 9a: 73 – 80
- Rashilah, M., Normah, A.M., Zairy, Z.A. dan Rawaida R. (2010). Consumer preference towards fresh water product developed by MARDI. *Economic and Technology Management Review* 5: 71 – 77
- Rashilah, M., Rosniyana, A. dan Nur Fazliana, M.N. (2011). Penerimaan pengguna terhadap produk beras perang yang dibangunkan oleh MARDI. *Buletin Teknol. Makanan* 8: 13 – 18

Abstract

A consumer acceptance study on frozen smoked fish developed by MARDI was conducted in Klang Valley and Senawang. The 454 respondents were asked to taste two different products namely frozen smoked African catfish and frozen smoked dory. They were asked about their acceptance and preferences towards the product attributes that include colour, aroma, appearance, taste and overall acceptability. The products were well accepted by the respondents (81% for frozen smoked African catfish and 59% for frozen smoked dory) with a little improvement. The study also showed that 67% of respondents agreed with the recommended price for frozen smoked African catfish of RM7.50/300 g while only 48% of respondents agreed on the price of RM8.70/300 g as the recommended price for frozen smoked dory. Consumer acceptance and pricing information could assist in determining the market price and future product development.