

## **12.0 PERSEPSI PENGGUNA DAN KESANGGUPAN MEMBAYAR (WTP) TERHADAP BERAS MERAH MARDI (MRQ 98)**

Mohd Zaffrie Mat Amin\* dan Dr. Engku Elini Engku Ariff\*

\*Pusat Penyelidikan Sosio Ekonomi, Risikan Pasaran dan Agribisnes

---

### **12.1 PENDAHULUAN**

Malaysia adalah merupakan negara pengguna beras sebagai makanan ruji dengan anggaran penggunaan per kapita sebanyak 88 kg setahun (2018). Beras merupakan sumber karbohidrat yang membekalkan nutrien penting untuk menghasilkan tenaga. Terdapat pelbagai jenis beras di pasaran bagi memenuhi permintaan pengguna yang berbeza-beza. Di antaranya ialah beras putih, beras merah, beras perang, pulut, beras wangi, basmathi dan beras rebus (parboil) yang mana selain dari beras putih, lain-lain beras dikategorikan di bawah beras spesialti (*high quality rice* atau HQR). Peningkatan penduduk, perubahan taraf dan gaya hidup, pemangkin kepada kepelbagaian dalam menu harian dan juga peningkatan kesedaran mengenai penjagaan pemakanan dilihat sebagai faktor penyumbang peningkatan permintaan kepada beras berasaskan kesihatan.

Salah satu daripada beras yang dikategorikan di bawah beras spesialti ialah beras merah yang merupakan salah satu dari produk yang memberikan nilai nutrisi berasaskan kepada produk kesihatan. Beras merah mengandungi antioksidan yang lebih tinggi berbanding beras putih dan berkesan dalam mengurangkan keradangan dan alergi serta mengurangkan risiko kanser dan mengawal pertambahan berat badan. Selain itu, beras merah juga mempunyai nilai serat yang lebih tinggi iaitu 1.6% lebih tinggi berbanding dengan beras putih (Labensky et al. 2015).

Dengan kelebihan yang terdapat pada beras merah, MARDI telah mengeluarkan varieti baru dengan nama MRQ98 yang mempunyai ciri-ciri yang sama varieti tempatan di nilai tambah dengan hasil pengeluaran yang lebih tinggi. Dapatan daripada kajian penerimaan petani untuk menanam varieti ini menunjukkan bahawa petani sanggup untuk menukar varieti tradisional Sarawak kepada varieti MARDI. Namun, sebelum pengeluaran di buat, penilaian persepsi pengguna dan kesanggupan membayar (WTP) akan dilakukan bagi memastikan rantaian nilai yang berterusan.

### **12.2 LATAR BELAKANG**

#### **12.2.1 Penggunaan beras merah/perang di Malaysia**

Pengimportan beras di Malaysia terbahagi kepada dua jenis mengikut jenis beras yang dibawa masuk: 80% untuk beras putih dan 20% untuk beras spesialti. Import beras spesialti termasuk beras wangi (11%), beras pulut (4%), basmathi (3%) dan beras merah atau Japonica (2%) (BERNAS 2017).

Beras perang mengandungi kandungan zat mineral yang berguna untuk mengurangkan risiko kanser kolon. Kandungan selenium dan fenol yang terkandung di dalam setiap butir beras perang menjadikan sistem penghadam tubuh manusia lebih baik. Kandungan serat ini membantu kolon menjalankan proses pencernaan lebih efektif dan berkesan.

Walaupun beras perang kaya dengan pelbagai nutrisi berguna kepada kesihatan jantung, mengatasi masalah obesiti dan kadar kandungan gula di dalam darah namun masih ramai masyarakat yang tidak peka mengenai khasiat dan manfaat kesihatan yang terkandung di dalam beras perang. Kempen dari Pihak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) mengenai amalan pemakanan sihat dipandang sepi dan ambil sikap tidak peduli.

Kajian daripada pihak Institut Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) pada tahun 2005 mengenai amalan pemakanan beras perang bagi rakyat Malaysia pula mendapati hanya 16.3% kaum cina yang mengamalkan pemakanan beras perang dalam diet harian mereka diikuti dengan Kaum India pula sebanyak 15.6%. Namun kaum melayu kurang peka mengenai amalan pemakanan beras perang di mana melalui kajian tersebut hanya 6% kaum melayu yang memakan beras perang.

Menurut Rosnani (2017) dalam kajian kecenderungan pengguna Malaysia terhadap beras spesialti, 45% pengguna menggunakan beras spesialti sebagai sebahagian daripada diet harian mereka. Sebanyak 21% daripada adalah beras wangi, 11.25% adalah beras basmathi, 11% mengambil beras wangi dan basmathi. Selebihnya 1.75% adalah pengguna beras perang atau merah.

### **12.3 METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini dilaksanakan menggunakan kaedah pengumpulan data secara survei menggunakan persampelan rawak berstrata dan tertuju. Seramai 627 orang responden dipilih secara rawak dan 96 responden tertuju telah dikenal pasti bagi menjalani uji rasa beras warna/ perang dan seterusnya memberi maklum balas kepada persepsi dan kesanggupan membayar beras warna MARDI. Borang soal selidik dirangka bagi memenuhi keperluan metodologi kajian yang menggunakan kaedah *Contingent Valuation Method (CVM)* bagi menganggarkan nilai kesanggupan membayar kepada beras merah keluaran MARDI. Pengumpulan data meliputi keseluruhan Semenanjung Malaysia namun difokuskan kepada 4 zon utama iaitu utara, timur, tengah dan selatan (*Jadual 12.1*). Pada peringkat permulaan, responden akan diuji dengan sifat fizikal beras iaitu dengan mengenal pasti cita rasa pilihan berdasarkan ciri-ciri fizikal iaitu warna, panjang dan kilat beras terhadap empat jenis beras yang digunakan sebagai sampel. Setiap sampel dilabelkan huruf yang berbeza A, B, C dan D dan salah satu sampel adalah beras Warna MARDI. Selain itu, beras yang digunakan adalah dari jenis Bajong, Beras Perang dan Beras Mamut. Selepas ujian fizikal beras, responden diberikan nasi yang dimasak menggunakan beras yang diuji sebelum ini dengan dilabelkan sama A, B, C dan D. Bagi uji rasa nasi, responden dikehendaki untuk mencuba nasi tersebut bagi mengetahui lembut, seroi dan lekit nasi.

Jadual 12.1. Pembahagian kawasan survei dan bilangan responden

| Zon           | Bil. Responden rawak | Bil. Responden tertuju |
|---------------|----------------------|------------------------|
| Tengah        | 177                  | 57                     |
| Selatan       | 150                  | 2                      |
| Timur         | 150                  | 16                     |
| Utara         | 150                  | 21                     |
| <b>JUMLAH</b> | <b>627</b>           | <b>96</b>              |

Data-data yang diperoleh telah dianalisis secara deskriptif serta menggunakan kaedah-kaedah seperti faktor analisis dan CVM.

### 12.3.1 Analisis deskriptif

Analisis deskriptif dijalankan bagi melihat taburan kekerapan pesawah dengan membuat pengukuran secara minima, maksima, sisihan piawai dan purata. Dapatan akan digunakan bagi meringkaskan dapatan dan juga akan diukur dalam bentuk peratusan.

### 12.3.2 Analisis faktor

Analisis faktor didefinisikan sebagai teknik statistik yang pelbagai di mana objektif utamanya adalah untuk mewakili suatu set pemboleh ubah dalam bentuk pemboleh ubah hipotesis yang lebih kecil (Micheal 1989), manakala Coakes et al. (2009) mendefinisikan analisis faktor sebagai kaedah untuk mengurangkan jumlah pemboleh ubah yang lebih besar kepada satu set yang lebih kecil melibatkan faktor yang di ringkaskan maklumat-maklumat penting yang terdapat dalam pemboleh ubah. Ianya juga digunakan sebagai suatu teknik eksplorasi apabila struktur satu set pemboleh ubah diringkaskan. Analisis faktor telah digunakan untuk mengurangkan bilangan pemboleh ubah ke tahap yang dapat dikawal supaya struktur asas yang mendasari pemboleh ubah set telah dijumpai. Jenis prosedur ini membahagikan pemboleh ubah kepada faktor bebas di mana faktor mewakili ukuran skala beberapa dimensi. Formula umum analisis faktor dijelaskan seperti berikut:

$$F_j = \sum_{i=1}^{\rho} W_{ji} X_i = W_{j1} X_1 + W_{j2} X_2 + \dots + W_{j\rho} X_{\rho}$$

Di mana,

$W_{ji}$  = skor faktor koefisien

$\rho$  = bilangan pemboleh ubah

Ujian Bartlett's dan kecukupan persampelan Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) dilakukan untuk mengesahkan kesesuaian menjalankan analisis faktor (Ujian KMO = > 0.60, ujian Bartlett's = > 0.50 peratus dan nilai Eigen = > 1 untuk mewakili amaun varians yang diambil kira oleh satu faktor, dan komunaliti itu digunakan untuk mencari jumlah variasi saham pemboleh ubah asal dengan semua pemboleh ubah lain yang termasuk dalam analisis).

### 12.3.3 Analisis CVM

Dalam kajian ini, kaedah penilaian kontinjen (CVM) telah digunakan dalam menganalisis data. Kesanggupan untuk membayar (WTP) telah diukur secara empirikal melalui kaedah CVM tersebut. Kaedah ini telah digunakan secara meluas bagi menilai barangan dan perkhidmatan bukan pasaran (*non-market*).

Seterusnya teknik regresi logistik (*logistic regression*) telah digunakan bagi menganggarkan WTP (Hanemann 1984). WTP purata dianggarkan dengan mengira luas di bawah fungsi kebarangkalian tersebut. Luas itu menunjukkan komposisi populasi orang awam yang sanggup menyumbang mengikut aras harga bida yang berbeza dan mengikut utiliti atau kepuasan masing-masing.

Melalui pendekatan ini, kebarangkalian menjawab “YA” bagi aras harga bida angkuh bebas dianggarkan. Dalam menganggarkan WTP, beberapa andaian di buat berkaitan limit atas dan limit bawah bagi integral iaitu bagi setiap kadar bida, kebarangkalian menyatakan ‘YA’ ialah 1 manakala kebarangkalian menyatakan ‘TIDAK’ pula ialah 0. Oleh yang demikian, WTP negatif boleh ditolak dan 0 digunakan sebagai limit bawah. Teknik regresi berganda linear pula digunakan bagi mengenal pasti angkuh yang mempengaruhi kadar sumbangan sebenar/maksimum yang sanggup dibayar oleh responden.

Nilai sebenar kesanggupan untuk membayar diukur dengan menggunakan formula:

$$WTP=[B_0+(B_2 X_2+B_3 X_3+\dots+B_K X_K)]/B_1$$

Di mana,

B<sub>0</sub>=Nilai coefficient bagi PEMALAR

B<sub>2</sub> X<sub>2</sub>=Nilai coefficient bagi x<sub>2</sub>

B<sub>3</sub> X<sub>3</sub>=Nilai coefficient bagi x<sub>3</sub>

B<sub>k</sub> X<sub>k</sub>=Nilai coefficient bagi x<sub>k</sub>

B<sub>1</sub>=Nilai coefficient bagi x<sub>1</sub>

## 12.4 DAPATAN KAJIAN

### 12.4.1 Responden secara rawak

#### 12.4.1.1 Latar belakang responden

Responden dipilih secara rawak dari 4 zon yang terlibat iaitu zon utara, tengah, selatan dan timur. Seramai 627 responden telah memberi maklum balas berkenaan dengan persepsi mereka terhadap beras merah. Kebanyakan responden merupakan perempuan 62.5%, berkahwin (72.7%) serta berumur dalam lingkungan 31 – 50 tahun (55.4%). Majoriti dari mereka memperoleh pendapatan individu di antara RM1,200 hingga RM4,500 per bulan (62.3%) dan merupakan pengguna beras biasa (78.8%). Kebanyakan keputusan pembelian beras adalah berdasarkan keputusan sendiri (41.7%) (*Jadual 12.2*).

Jadual 12.2. Profil pengguna responden secara rawak

| <b>Perkara</b>              | <b>Kategori</b>    | <b>Kekerapan</b> | <b>Peratus</b> |
|-----------------------------|--------------------|------------------|----------------|
| <b>Jantina</b>              | Lelaki             | 235              | 37.48          |
|                             | Perempuan          | 392              | 62.52          |
| <b>Status</b>               | Bujang             | 150              | 23.92          |
|                             | Berkahwin          | 456              | 72.73          |
|                             | Ibu/Bapa Tunggal   | 21               | 3.35           |
| <b>Umur</b>                 | < 30               | 178              | 29.72          |
|                             | 31 – 40            | 187              | 31.22          |
|                             | 41 – 50            | 145              | 24.21          |
|                             | 51 – 60            | 62               | 10.35          |
|                             | > 61               | 27               | 4.51           |
| <b>Pendapatan Individu</b>  | < RM1,200          | 96               | 18.82          |
|                             | RM1,201 – RM3,000  | 242              | 47.45          |
|                             | RM3,001 – RM4,500  | 76               | 14.90          |
|                             | RM4,501 – RM6,000  | 56               | 10.98          |
|                             | > RM6,000          | 40               | 7.84           |
| <b>Pendapatan Isi rumah</b> | < RM3,000          | 225              | 40.83          |
|                             | RM3,001 – RM5,000  | 127              | 23.05          |
|                             | RM5,001 – RM7,000  | 65               | 11.80          |
|                             | RM7,001 – RM10,000 | 49               | 8.89           |
|                             | > RM10,000         | 85               | 15.43          |
| <b>Keputusan Membeli</b>    | Suami              | 125              | 20.06          |
|                             | Isteri             | 111              | 17.82          |
|                             | Ibu                | 78               | 12.52          |
|                             | Bapa               | 20               | 3.21           |
|                             | Sendiri            | 260              | 41.73          |
|                             | Lain-lain          | 29               | 4.65           |
| <b>Penggunaan beras</b>     | Beras Biasa        | 494              | 78.79          |
|                             | Beras Spesialti    | 133              | 21.21          |

Sumber: Kajian lapangan (2019)

#### 12.4.1.2 Skor penerimaan pengguna – Beras

Responden diminta untuk meneliti rupa bentuk fizikal beras yang dikaji dengan menggunakan empat sampel jenis beras yang berlainan. Pemilihan adalah berdasarkan kepada cita rasa mereka secara fizikal terhadap beras seperti panjang, warna dan kekilatan. Setiap ciri-ciri yang dinyatakan diberikan skor dari nilai 1 sehingga 9 secara skala Likert iaitu 1 = Paling tidak baik, 2 = Sangat tidak baik, 3 = Tidak baik, 4 = Sederhana tidak baik, 5 = Tidak pasti, 6 = Sederhana baik, 7 = Baik, 8 = Sangat baik 9 = Paling baik. Hasil kajian menunjukkan (*Jadual 12.3*) majoriti responden memilih beras warna MARDI 98 dengan nilai purata bagi ketiga-tiga jenis ciri beras iaitu panjang beras (7.17), warna beras (6.93) dan kilat beras (7.26).

Jadual 12.3. Nilai min skor beras warna yang dikaji

| Ciri-ciri            | Jenis Beras    | n   | Purata | Ralat piawai |
|----------------------|----------------|-----|--------|--------------|
| <b>Panjang Beras</b> | Warna MARDI 98 | 627 | 7.17   | 1.454        |
|                      | Beras Perang   | 627 | 6.36   | 1.786        |
|                      | Mamut          | 627 | 6.17   | 1.554        |
|                      | Bajong         | 627 | 6.10   | 1.648        |
| <b>Warna Beras</b>   | Warna MARDI 98 | 627 | 6.93   | 1.654        |
|                      | Bajong         | 627 | 6.50   | 1.855        |
|                      | Mamut          | 627 | 6.07   | 1.699        |
|                      | Beras Perang   | 627 | 4.98   | 2.416        |
| <b>Kilat Beras</b>   | Warna MARDI 98 | 627 | 7.26   | 1.629        |
|                      | Bajong         | 627 | 6.48   | 1.757        |
|                      | Mamut          | 627 | 5.99   | 1.733        |
|                      | Beras Perang   | 627 | 4.85   | 2.254        |

Nota: Skala Likert, 1 = Paling tidak baik, 2 = Sangat tidak baik, 3 = Tidak baik, 4 = Sederhana Tidak baik, 5 = Tidak pasti, 6 = Sederhana baik, 7 = Baik, 8 = Sangat baik 9 = Paling baik.

Sumber: Kajian lapangan (2019)

#### 12.4.1.3 Skor penerimaan pengguna – Nasi

Skor penerimaan responden terhadap nasi yang menggunakan jenis beras yang sama menunjukkan, purata nilai min bagi setiap beras yang dikaji (*Jadual 12.4*). Dapatan menunjukkan bahawa responden memilih beras Bajong dengan purata nilai min tertinggi iaitu 6.36 bagi ciri-ciri lekit nasi, beras warna MARDI 98 (6.29) bagi ciri-ciri seroi dan Beras Perang (6.92) bagi ciri-ciri lembut nasi.

Jadual 12.4. Nilai min skor bagi nasi beras warna yang dikaji

| Ciri-ciri          | Jenis Beras    | n   | Purata | Ralat piawai |
|--------------------|----------------|-----|--------|--------------|
| <b>Lekit Nasi</b>  | Bajong         | 627 | 6.36   | 1.733        |
|                    | Warna MARDI 98 | 627 | 6.29   | 1.892        |
|                    | Mamut          | 627 | 6.24   | 1.675        |
|                    | Beras Perang   | 627 | 6.14   | 2.074        |
| <b>Seroi Nasi</b>  | Warna MARDI 98 | 627 | 6.40   | 1.848        |
|                    | Bajong         | 626 | 6.28   | 1.690        |
|                    | Mamut          | 626 | 6.25   | 1.717        |
|                    | Beras Perang   | 626 | 6.06   | 2.093        |
| <b>Lembut Nasi</b> | Beras Perang   | 627 | 6.92   | 1.866        |
|                    | Warna MARDI 98 | 627 | 6.57   | 1.851        |
|                    | Mamut          | 627 | 6.54   | 1.695        |
|                    | Bajong         | 627 | 6.52   | 1.690        |

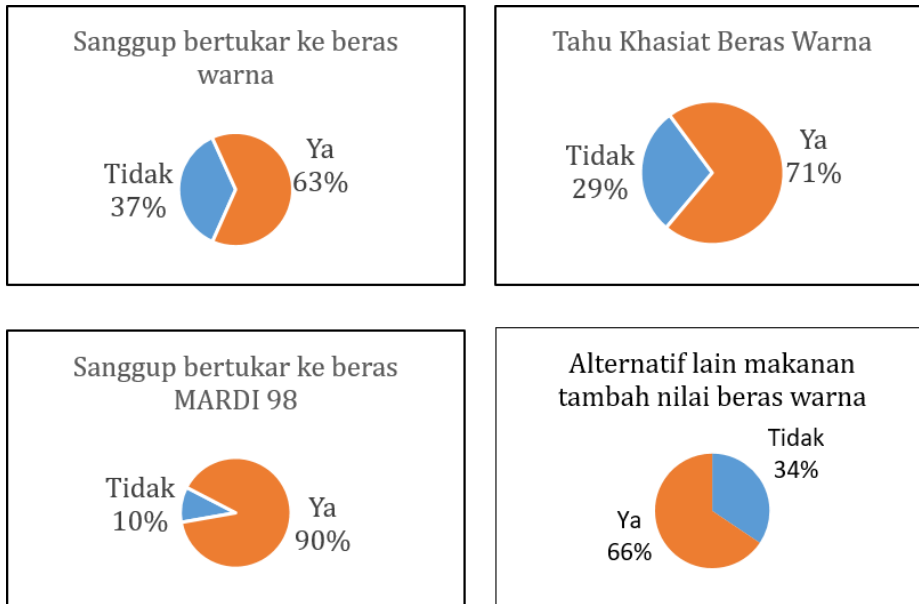
Nota: Skala Likert, 1 = Paling tidak baik, 2 = Sangat tidak baik, 3 = Tidak baik, 4 = Sederhana Tidak baik, 5 = Tidak pasti, 6 = Sederhana baik, 7 = Baik, 8 = Sangat baik 9 = Paling baik.

Sumber: Kajian lapangan (2019)

#### 12.4.1.4 Tahap penerimaan pengguna rawak semenanjung terhadap beras warna MARDI

*Rajah 12.1* menunjukkan tahap penerimaan pengguna terhadap beras warna MARDI. Kebanyakan mereka (71%) berpengetahuan tentang khasiat beras warna yang terdapat di pasaran dan secara umumnya sebahagian responden (63%) sanggup untuk menukar beras biasa kepada beras warna selepas mereka mencuba beras warna yang di kaji (tanpa mengetahui khasiat beras warna MARDI). Responden kemudiannya diberi maklumat tambahan tentang khasiat beras warna MARDI, dan dapatan menunjukkan bahawa majoriti

(90%) responden untuk menukar cita rasa mereka kepada beras warna MARDI Walau bagaimanapun, mereka lebih memilih (66%) alternatif lain seperti makanan tambah nilai berasaskan beras warna.



Rajah 12.1. Tahap penerimaan pengguna rawak terhadap beras warna MARDI 98

Antara jenis-jenis produk yang sanggup dibeli adalah seperti beras warna yang bernutrisi (84.37%), bihun (78.63%) dan beras warna biasa (74.48%) seperti dalam *Jadual 12.5* di bawah.

Jadual 12.5. Jenis-jenis produk bernilai tambah yang cenderung untuk dibeli

| Jenis Produk                           | Kecenderungan |
|--|---------------|
| Beras warna bernutrisi                 | 84.37         |
| Bihun                                  | 78.63         |
| Beras warna biasa                      | 74.48         |
| <i>Rice Crunch</i>                     | 64.11         |
| <i>Healthy Bar</i>                     | 63.32         |
| Makanan bayi                           | 61.72         |
| Produk kecantikan daripada beras warna | 58.05         |

#### 12.4.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian beras dalam kalangan pengguna

Analisis nilai min dilakukan bagi mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi responden membuat pembelian terhadap beras warna. Antara faktor yang paling ketara yang mempengaruhi pembelian beras warna adalah keselamatan produk (8.14). Keselamatan produk ini bermaksud jaminan yang ada terhadap sesuatu produk untuk menjamin kebersihan seperti persijilan yang meyakinkan untuk pengguna menggunakan dan membeli produk. Selain itu, faktor kesihatan (8.00) juga dititikberatkan oleh pengguna kerana kandungan nutrisi beras akan menjadikan daya penarik pengguna melakukan pembelian.

Jadual 12.6. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian beras

| Pemboleh ubah (n = 627) | Purata | Ralat piawai |
|-------------------------|--------|--------------|
| Keselamatan Produk      | 8.14   | 1.341        |
| Kesihatan               | 8.00   | 1.245        |
| Tarikh Luput            | 7.85   | 1.488        |
| Rasa                    | 7.83   | 1.368        |
| Organik                 | 7.65   | 1.705        |
| Harga                   | 7.64   | 1.585        |
| Promosi                 | 7.39   | 1.779        |
| Aroma                   | 7.19   | 1.646        |
| Pembungkusan            | 6.94   | 1.858        |
| Bentuk beras            | 6.79   | 1.899        |
| Warna Beras             | 6.66   | 1.900        |
| Jenama                  | 6.66   | 2.103        |
| Negara Asal             | 6.62   | 2.147        |

Nota: Skala Likert, 1 = Paling tidak setuju, 2 = Sangat tidak setuju, 3 = Tidak setuju, 4 = Sederhana tidak setuju, 5 = Tidak pasti, 6 = Sederhana setuju, 7 = Setuju, 8 = Sangat setuju, 9 = Paling setuju.

Sumber: Kajian lapangan (2019)

#### 12.4.1.6 Kesanggupan membayar (WTP) pengguna rawak di Semenanjung terhadap beras Merah MARDI MRQ 98

Dalam menentukan kesanggupan membayar beras merah MARDI 98 terhadap pengguna di Semenanjung Malaysia, purata harga jualan beras warna di pasaran iaitu RM11.10/kg akan digunakan sebagai harga asas. Keputusan regresi logistik yang dianggar ditunjukkan dalam *Jadual 12.7* dengan menetapkan angkubah sandar iaitu WTP dengan nilai respons sama ada 1 bagi jawapan Ya atau 0 bagi jawapan Tidak. Angkubah bebas pula terdiri daripada harga bida dan faktor sosioekonomi iaitu kesihatan, rupa bentuk beras, rasa, negara asal, keselamatan produk, promosi, pembungkusan, bilangan isi rumah, taraf perkahwinan dan cadangan lain harga beras pada RM12.20/kg. Analisis menunjukkan bahawa kesihatan, rasa, rupa bentuk beras mempunyai pengaruh signifikan terhadap kadar sumbangan yang sanggup dibayar oleh pengguna bagi membeli beras warna MARDI 98.



Jika kandungan kesihatan yang bagus, rasa yang sedap dan rupa bentuk beras yang menarik, maka semakin tinggi nilai kesanggupan membayar bagi beras warna MARDI 98. Hal ini boleh dikaitkan di antara tahap kesedaran terhadap kesihatan dan kesanggupan membayar produk makanan kesihatan.

Harga sebenar yang dibida adalah sebanyak RM11.10/kg beras warna, namun setelah dianalisis, harga yang sanggup dibayar oleh pengguna adalah sebanyak RM 12.13/kg.

Jadual 12.7. Logistik Regresi terhadap kesanggupan membayar pengguna rawak Semenanjung terhadap beras warna MARDI

| Pemboleh ubah      | B      | S.E.  | Wald  | Sig. | Exp(B) |
|--------------------|--------|-------|-------|------|--------|
| HargaBeras_di bida | -.059  | .081  | .534  | .465 | .942   |
| Kesihatan          | 1.143  | .380  | 9.058 | .003 | 3.135  |
| Rupa bentuk beras  | .665   | .311  | 4.576 | .032 | 1.945  |
| Rasa               | -.853  | .412  | 4.299 | .038 | .426   |
| Negara Asal        | -.415  | .244  | 2.901 | .089 | .660   |
| Keselamatan Produk | .868   | .387  | 5.021 | .025 | 2.383  |
| Promosi            | -.947  | .408  | 5.399 | .020 | .388   |
| Pembungkusan       | .677   | .308  | 4.830 | .028 | 1.968  |
| Bilangan Isi rumah | -.352  | .192  | 3.358 | .067 | .703   |
| Taraf Perkahwinan  | 1.335  | .758  | 3.102 | .078 | 3.799  |
| Harga Beras_12.20  | 2.537  | 1.166 | 4.734 | .030 | 12.640 |
| Constant           | -5.374 | 2.902 | 3.430 | .064 | .005   |

## 12.4.2 Responden tertuju

### 12.4.2.1 Latar belakang responden tertuju

Survei terhadap pengguna beras merah juga telah dijalankan bagi menganggarkan nilai kesanggupan membayar berbanding pengguna secara rawak. Responden beras merah dari 4 zon iaitu zon utara, tengah, selatan dan timur. Seramai 96 responden telah memberi maklum balas berkenaan dengan persepsi mereka terhadap beras merah. Kebanyakan responden merupakan perempuan 71.3%, berkahwin (75.5%) serta berumur dalam lingkungan 31 – 40 tahun (38.3%). Majoriti dari mereka memperoleh pendapatan individu di antara RM3,001 hingga RM4,500 per bulan (46.43%). Kebanyakan keputusan pembelian beras adalah berdasarkan keputusan sendiri (49.46%).

Jadual 12.8. Profil responden responden tertuju

| Perkara                     | Kategori          | Kekerapan | Peratus |
|-----------------------------|-------------------|-----------|---------|
| <b>Jantina</b>              | Lelaki            | 27        | 28.72   |
|                             | Perempuan         | 67        | 71.28   |
| <b>Status</b>               | Bujang            | 21        | 22.34   |
|                             | Berkahwin         | 71        | 75.53   |
|                             | Ibu/Bapa Tunggal  | 2         | 2.13    |
| <b>Umur</b>                 | 22 – 30 tahun     | 16        | 17.02   |
|                             | 31 – 40 tahun     | 36        | 38.30   |
|                             | 41 – 50 tahun     | 18        | 19.15   |
|                             | 51 – 60 tahun     | 13        | 13.83   |
|                             | > 61 tahun        | 11        | 11.70   |
| <b>Pendapatan individu</b>  | < RM1,200         | 8         | 9.52    |
|                             | RM1,201 – RM3,000 | 18        | 21.43   |
|                             | RM3,001 – RM4,500 | 39        | 46.43   |
|                             | RM4,501 – RM6,000 | 9         | 10.71   |
|                             | > RM6,000         | 10        | 11.90   |
| <b>Pendapatan isi rumah</b> | < RM3,000         | 33        | 37.08   |
|                             | RM3,001 – RM5,000 | 34        | 38.20   |
|                             | RM5,001 – RM7,000 | 18        | 20.22   |
|                             | > RM10,000        | 4         | 4.49    |
| <b>Keputusan membeli</b>    | Suami             | 24        | 25.81   |
|                             | Isteri            | 11        | 11.83   |
|                             | Ibu               | 6         | 6.45    |
|                             | Bapa              | 2         | 2.15    |
|                             | Sendiri           | 46        | 49.46   |
|                             | Lain-lain         | 4         | 4.30    |

#### 12.4.2.2 Skor penerimaan pengguna tertuju – Beras

Seperti mana responden rawak, responden tertuju juga akan diminta untuk meneliti rupa bentuk fizikal beras bagi empat jenis sampel beras yang berlainan tanpa mengetahui jenis beras yang digunakan. Antara ciri-ciri beras yang di nilai ialah panjang, warna dan kekilatan. Hasil kajian mendapati, nilai purata min skor bagi beras warna MARDI 98 adalah tertinggi bagi ketiga-tiga jenis ciri-ciri yang dikaji iaitu panjang beras (7.81), warna beras (7.65) dan kilat beras (7.93).

Jadual 12.9. Purata min skor bagi ciri-ciri fizikal beras yang dikaji

| Ciri-ciri            | Jenis Beras    | n  | Mean | Std. Deviation |
|----------------------|----------------|----|------|----------------|
| <b>Panjang Beras</b> | Warna MARDI 98 | 94 | 7.81 | 1.05           |
|                      | Beras Perang   | 94 | 6.96 | 1.54           |
|                      | Bajong         | 93 | 6.91 | 1.37           |
|                      | Mamut          | 94 | 6.80 | 1.60           |
| <b>Warna Beras</b>   | Warna MARDI 98 | 94 | 7.65 | 1.29           |
|                      | Bajong         | 94 | 6.67 | 1.90           |
|                      | Mamut          | 93 | 6.42 | 1.77           |
|                      | Beras Perang   | 94 | 5.41 | 2.22           |
| <b>Kilat Beras</b>   | Warna MARDI 98 | 94 | 7.93 | 1.29           |
|                      | Bajong         | 94 | 7.01 | 1.44           |
|                      | Mamut          | 94 | 6.50 | 1.75           |
|                      | Beras Perang   | 94 | 4.88 | 2.16           |

Nota: Skala Likert, 1= Paling tidak baik, 2 = Sangat tidak baik, 3 = tidak baik, 4 = sederhana tidak baik, 5 = tidak pasti, 6 = sederhana baik, 7= baik, 8 = sangat baik 9 = paling baik.. (Sumber: Kajian lapangan (2019))

### 12.4.2.3 Skor penerimaan pengguna tertuju – Nasi

Persepsi responden terhadap ciri-ciri nasi seperti lekit, seroi dan lembut nasi menunjukkan beras warna MARDI memberikan nilai purata min skor yang tertinggi.

Jadual 12.10. Purata min skor bagi ciri-ciri fizikal nasi yang dikaji

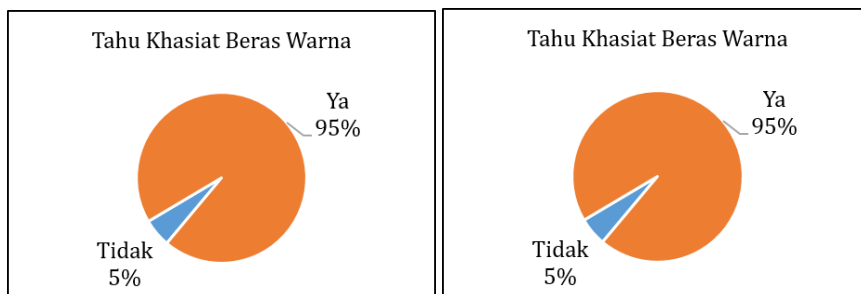
| Ciri-ciri          | Jenis Beras    | n  | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----------------|----|------|----------------|
| <b>Lekit Nasi</b>  | Warna MARDI 98 | 94 | 7.03 | 1.64           |
|                    | Bajong         | 94 | 7.01 | 1.62           |
|                    | Mamut          | 94 | 6.90 | 1.61           |
|                    | Beras Perang   | 94 | 6.52 | 1.85           |
| <b>Seroi Nasi</b>  | Warna MARDI 98 | 94 | 7.00 | 1.45           |
|                    | Bajong         | 94 | 6.77 | 1.66           |
|                    | Beras Perang   | 93 | 6.62 | 1.67           |
|                    | Mamut          | 94 | 6.54 | 1.70           |
| <b>Lembut Nasi</b> | Warna MARDI 98 | 94 | 6.93 | 1.62           |
|                    | Beras Perang   | 94 | 6.88 | 1.77           |
|                    | Mamut          | 94 | 6.80 | 1.63           |
|                    | Bajong         | 94 | 6.64 | 1.52           |

Nota: Skala Likert, 1= Paling tidak baik, 2 = Sangat tidak baik, 3 = Tidak baik, 4 = Sederhana tidak baik, 5 = Tidak pasti, 6 = Sederhana baik, 7 = Baik, 8 = Sangat baik 9 = Paling baik.

Sumber: Kajian lapangan (2019)

### 12.4.2.4 Tahap penerimaan pengguna tertuju Semenanjung terhadap beras warna MARDI

Rajah 12.2 menunjukkan bahawa majoriti pengguna tertuju (95%) mengetahui akan khasiat yang terdapat dalam beras warna dan menyatakan sanggup untuk bertukar penggunaan beras warna biasa dengan beras warna MARDI 98 (91%). Antara produk bernilai tambah yang cenderung dibeli oleh pengguna adalah beras warna bernutrisi (94.5%), bihun (70.45%) dan sebagainya (Jadual 12.11).



Rajah 12.2. Tahap penerimaan pengguna tertuju terhadap beras warna MARDI 98

Jadual 12.11. Jenis produk bernilai tambah dari beras MARDI 98 cenderung untuk beli

| Jenis Produk                           | Kecenderungan |
|--|---------------|
| Beras warna bernutrisi                 | 94.51         |
| Bihun                                  | 70.45         |
| Beras warna biasa                      | 67.06         |
| Produk kecantikan daripada beras warna | 65.91         |
| Healthy Bar                            | 64.37         |
| Makanan bayi                           | 60.23         |
| Rice Crunch                            | 58.62         |

#### 12.4.2.5 Tahap penerimaan pengguna semenanjung terhadap beras warna MARDI

Dalam menentukan kesanggupan membayar beras merah MARDI 98 terhadap pengguna tertuju di Semenanjung Malaysia, harga jualan yang dicadangkan adalah sebanyak RM11.10/kg. Keputusan daripada regresi logistik ditunjukkan dalam Jadual 12.12 dengan menetapkan angkuh sandar iaitu WTP dengan nilai respons sama ada 1 bagi jawapan Ya atau 0 bagi jawapan Tidak. Angkuh bebas pula terdiri daripada harga bida dan faktor sosioekonomi iaitu kesihatan, taraf perkahwinan dan harga cadangan beras pada RM12.20/kg. Analisis menunjukkan bahawa kesemua angkuh yang dikaji mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesanggupan pengguna tertuju untuk membayar beras warna MARDI 98 pada harga yang dicadangkan.

Angkuh bebas seperti kesihatan, taraf perkahwinan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kadar sumbangan sebenar yang sanggup dibayar oleh orang ramai bagi membeli beras warna. Jika kandungan nutrisi untuk kesihatan, rasa yang sedap dan rupa bentuk beras yang menarik, maka semakin tinggi kadar sumbangan yang sanggup dibayar bagi beras warna MARDI 98.

Harga sebenar yang di bida adalah sebanyak RM 11.10/kg beras warna ini, namun setelah dianalisis mendapati harga yang sanggup dibayar oleh pengguna adalah sebanyak RM16.42/kg.

Jadual 12.12. Logistik regresi terhadap kesanggupan membayar pengguna semenanjung terhadap beras warna MARDI

| Perkara             | B      | S.E.  | Wald  | Sig. | Exp(B) |
|---------------------|--------|-------|-------|------|--------|
| Harga Beras_di bida | -.050  | .077  | .420  | .517 | .951   |
| Kesihatan           | .565   | .188  | 9.024 | .003 | 1.760  |
| Taraf Perkahwinan   | 1.090  | .568  | 3.678 | .055 | 2.975  |
| Harga Beras_12.20   | 2.888  | 1.097 | 6.935 | .008 | 17.957 |
| Constant            | -3.721 | 1.900 | 3.835 | .050 | .024   |

Secara purata, pengguna beras merah membelanjakan sebanyak RM51 hingga RM80 untuk membeli beras merah setiap bulan (51.14%), seterusnya 36.36% responden membelanjakan kurang daripada RM50.

Jadual 12.13. Purata perbelanjaan pengguna untuk beras merah per bulan

| Purata Perbelanjaan/bulan | Kekerapan | Peratus |
|---------------------------|-----------|---------|
| < RM 50                   | 32        | 36.36   |
| RM51 – RM80               | 45        | 51.14   |
| RM81 – RM160              | 7         | 7.95    |
| RM161 – RM250             | 3         | 3.41    |
| > RM250                   | 1         | 1.14    |

#### 12.4.2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian beras dikalangan pengguna

Antara penyebab utama pengambilan beras warna dikalangan pengguna tertuju adalah kerana kandungan nutrisi kesihatan (8.45), keselamatan produk (8.53) dan rasa (8.28). Kebanyakan responden menyatakan faktor kesihatan berkaitan rapat dengan trend penggunaan beras warna. Keselamatan produk bagi pengguna menyatakan jaminan bahawa beras warna ini sesuai dan selamat untuk dimakan.

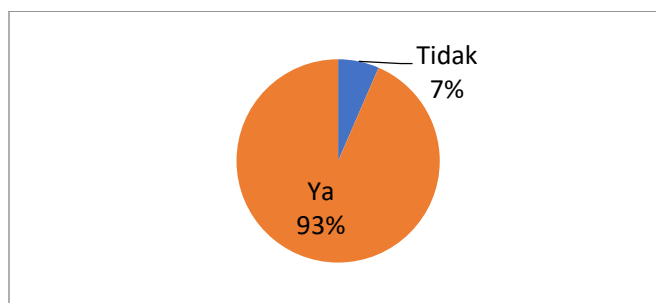
Jadual 12.14. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian beras

| Pemboleh ubah (n = 94) | Mean | Std. Deviation |
|------------------------|------|----------------|
| Kesihatan              | 8.45 | .838           |
| Keselamatan Produk     | 8.43 | .823           |
| Rasa                   | 8.13 | 1.166          |
| Tarikh Luput           | 7.89 | 1.675          |
| Harga                  | 7.78 | 1.460          |
| Organik                | 7.71 | 1.751          |
| Aroma                  | 7.60 | 1.343          |
| Promosi                | 7.51 | 1.727          |
| Warna Beras            | 7.35 | 1.683          |
| Rupa bentuk Beras      | 7.27 | 1.667          |
| Pembungkusan           | 7.12 | 1.831          |
| Negara Asal            | 6.83 | 1.847          |
| Jenama                 | 6.69 | 2.074          |

Nota: Skala Likert, 1= Paling tidak setuju, 2 = Sangat tidak setuju, 3 = Tidak setuju, 4 = Sederhana tidak setuju, 5 = Tidak pasti, 6 = Sederhana setuju, 7 = Setuju, 8 = Sangat setuju, 9 = Paling setuju.

Sumber: Kajian lapangan (2019)

Daripada keseluruhan responden tertuju (94 orang), majoriti pengguna (85 orang) yang memakan beras merah adalah disebabkan oleh faktor kesihatan. Daripada jumlah pengguna tersebut, 94.5% akan cenderung untuk meneruskan pengambilan beras merah sebagai diet harian mereka (*Rajah 12.3*).



Rajah 12.3. Kesanggupan pengguna untuk meneruskan pengambilan beras merah

## 12.6 RUMUSAN DAN CADANGAN

Beras warna mempunyai kategori peminat yang tersendiri di mana kumpulan orang ramai secara rawak mendapati golongan umur muda dan belia mengambil beras merah. Majoriti memilih beras Merah MARDI 98 sebagai beras pilihan dengan ciri-ciri fizikal beras iaitu panjang beras, kekilatan dan warna. Begitu juga dengan nasi beras merah, mereka memilih berdasarkan lembut, seroi dan lekit. Bagi lekit nasi mereka memilih beras Bajong, seroi nasi mereka memilih beras warna MARDI 98 dan lembut nasi mereka memilih beras perang. Dengan ciri-ciri yang terdapat pada beras merah MARDI 98, pengguna secara rawak sanggup untuk membayar sebanyak RM12.12/kg berdasarkan kandungan nutrisi yang terdapat dalam beras MARDI 98. Banyak faktor yang menyebabkan pengguna rawak untuk memilih beras warna antaranya keselamatan produk dan kesihatan.

Manakala bagi pengguna tertuju yang menggunakan beras warna sebagai diet harian mereka, mereka memilih beras warna MARDI 98 bagi kedua-dua kategori iaitu beras dan nasi. Pengguna tertuju sanggup membayar RM16.42/kg bagi membeli beras merah MARDI 98 kerana ciri-ciri dan kandungan nutrisi yang terdapat dalam beras warna MARDI 98. Faktor utama pengguna tertuju menggunakan beras merah adalah kerana kesihatan, seterusnya keselamatan produk dan rasa yang tersendiri.

Pengguna produk beras merah diklasifikasikan sebagai pengguna 'niche' yang menguasai pasaran bagi produk yang terpilih. Di Malaysia, pasaran beras merah lebih tertumpu kepada produk berasaskan kesihatan di mana harga runcit adalah lebih tinggi berbanding beras istimewa lain. Pemilihan beras merah MARDI oleh majoriti pengguna di Semenanjung menunjukkan tumpuan pasaran beras merah adalah lebih fokus dan pengeluaran adalah berasaskan kepada permintaan. Dasar kerajaan adalah tidak membenarkan penanaman beras warna di Semenanjung Malaysia. Jika penanaman dijalankan di Sabah dan Sarawak, perlu adanya pengeluaran yang berdaya maju serta kos efisien bagi memastikan harga runcit adalah tidak melebihi kesanggupan membayar pengguna.

## 12.7 RUJUKAN

- Anon, \_\_\_\_\_. Perangkaan Padi Malaysia (2014). Jabatan Pertanian Malaysia (DOA).  
BERNAS (2017). Personel komunikasi dengan pegawai BERNAS  
Coakes, S.J., Steed, L. dan Ong, C. (2009). SPSS analysis without anguish version 16.0 for Windows, John Wiley & Sons, Australia  
Labensky S.R., Hause A.M., Martel P. (2015). Pada memasak: Buku teks dasar-dasar kuliner Boston: Pearson  
Micheal, S.L.B. (1989). Factor analysis and related techniques international handbooks of quantitatives applications in the social sciences. Volume 5, Sage Publications.  
Rosnani H. (2017). Laporan kajian sosioekonomi 2017. Bab 14: Kajian penerimaan petani dan potensi pasaran beras istimewa: 271 – 287aa