

## PENILAIAN AKSES MAKANAN DAN PENENTU PERBELANJAAN KE ATAS MAKANAN DALAM KALANGAN PETANI PADI DI KAWASAN PENGAIRAN MUDA

Ahmad Zubir Ibrahim<sup>1\*</sup> & Radin Firdaus Radin Badaruddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Pengajian Kerajaan Kolej Undang-undang, Kerajaan dan Pengajian Antarabangsa  
Universiti Utara Malaysia, Kedah.

<sup>2</sup>Pusat Pengajian Sains Sosial Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, Malaysia.

**Abstrak.** Keselamatan makanan wujud apabila setiap individu, pada setiap masa, sama ada secara fizikal, sosial dan ekonomi mencapai kecukupan makanan dan nutrisi yang diperlukan untuk kehidupan yang sihat dan aktif. Akses makanan merujuk kepada keupayaan isi rumah memperoleh sumber atau hak untuk mendapatkan makanan yang sesuai bagi menampung keperluan diet mereka. Di kebanyakan negara membangun, golongan isi rumah yang bergantung kepada aktiviti pertanian sebagai punca pendapatan, sering dikaitkan dengan masalah keselamatan makanan. Insiden ini berlaku kerana golongan ini mempunyai kelemahan dalam pelbagai aspek modal atau aset bagi memenuhi keperluan pemakanan mereka. Untuk meninjau perihal ini, satu penilaian akses makanan di kalangan 225 isi rumah luar bandar di kawasan pengairan Muda, Kedah telah dijalankan. Hasil kajian mendapati kedai runcit, pasar dan pasar malam atau pasar tani menjadi akses utama bagi petani padi di kawasan Muda untuk mendapatkan barang makanan berbanding pasar raya dan pasar mini. Manakala analisa penentu perbelanjaan berdasarkan analisis regresi *double log* pula mendapati bahawa faktor pendapatan, pekerjaan sampingan, jarak ke tempat mendapat makanan, amalan berkebun dan pembelian makanan yang telah siap dimasak mempunyai hubungan yang signifikan ke atas penentuan perbelanjaan makanan. Bagi meningkatkan pendapatan petani dan seterusnya memperbaiki kuasa beli mereka, kajian ini mengemukakan beberapa langkah strategik boleh diambil khususnya oleh pihak kerajaan.

**Kata kunci:** akses makanan, perbelanjaan makanan, petani padi

**Abstract.** Food security exists when every individual, at all times, have physical, social and economic access to sufficient food and nutrients needed for a healthy and active life. Food access refers to the household's ability to obtain resources or entitlement for acquiring adequate foods for their dietary needs. In many developing countries, food security is typically associated with households that rely on agriculture as a source of income. This incident occurs due to their weaknesses in various aspects of capital or assets to meet their nutrition requirements. Therefore, an assessment of food access among 225 rural households in the Muda irrigation area, Kedah was undertaken to observe such situation. The study found that grocery stores, wet markets and night markets or '*pasar tani*' were the main access for paddy farmers in Muda area to purchase food as compared to supermarkets and mini-markets. While the analysis on the determinants of expenditure, which was based on a double log regression indicated that income, off-farm employment, distance to buy foods, home gardening and buying a ready meal were the significant factors that determine the food expenditure. In order to help the paddy farmers to increase their income and eventually improve their purchasing power, this study recommended several strategic actions that can be taken especially by the government.

**Keywords:** food access, food expenses, paddy farmers

---

\* E-mail: azubir@uum.edu.my

## PENGENALAN

Di kebanyakan negara, keselamatan makanan merupakan antara intipati utama yang diberikan penumpuan dalam agenda pembangunan. Matlamatnya adalah untuk memastikan semua penduduk mempunyai akses fizikal dan ekonomi terhadap sumber makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat untuk memenuhi keperluan makanan mereka pada bila-bila masa serta mempunyai pilihan terhadap kepelbagaian makanan untuk menjalani kehidupan yang aktif dan sihat (Persidangan Kemuncak Dunia Mengenai Keselamatan Makanan, 1996). Umum mengetahui makanan merupakan keperluan asas dan menjadi penyumbang utama kepada keperluan nutrien bagi tubuh manusia. Oleh yang demikian, aspek keselamatannya perlu diberi perhatian yang serius dalam memastikan kelangsungan kehidupan masyarakat yang sihat dan aktif.

Akses ke atas makanan merupakan salah satu komponen yang penting dalam konteks jaminan keselamatan makanan. Akses makanan merujuk kepada akses atau hak (*entitlement*) individu terhadap sumber yang mencukupi bagi mendapatkan makanan yang sesuai untuk keperluan diet yang sihat (Food and Agriculture Organization (FAO), 2006). Kecukupan akses makanan terhasil melalui kombinasi pengeluaran dan stok di dalam isi rumah. Pada peringkat negara, kecukupan akses makanan ditampung melalui import makanan. Manakala pada peringkat isi rumah, pencapaian makanan dianggap mencukupi apabila setiap individu berupaya memperoleh makanan secara konsisten dan berterusan (Bickel et.al, 2000).

Amnya petani merupakan antara golongan isi rumah yang sering dikaitkan dengan isu keselamatan makanan lantaran masalah kemiskinan yang sering membelenggu golongan ini. Di Malaysia, pada masa ini, tanggapan sedemikian rupa mungkin boleh dianggap stereotaip. Hal ini kerana, pemodenan dalam sektor pertanian termasuk sektor padi yang bermula sejak pertengahan 1980-an dilihat telah banyak membantu golongan ini untuk meningkatkan taraf hidup mereka terutamanya dari segi kemampuan untuk mendapatkan kemudahan asas seperti makanan. Keputusan dan kemampuan isi rumah pula seterusnya mempengaruhi kuantiti dan kualiti barang yang boleh diperolehi. Untuk itu, kajian ini telah dijalankan bagi meninjau keselamatan makanan dari sudut sumber akses mendapatkan makanan dalam kalangan petani padi di samping menilai faktor-faktor penentu yang mempengaruhi perbelanjaan mereka ke atas makanan. Petani padi di kawasan pengairan Muda, Kedah dipilih memandangkan pemodenan sektor padi telah berkembang pesat di kawasan tersebut.

## KONSEP KESELAMATAN MAKANAN

Isu keselamatan makanan pada 1970-an adalah lebih tertumpu kepada aspek kecukupan dari sudut penawaran, manakala dari aspek permintaan (kemampuan mengekses) pula, perkara tersebut kurang diberikan perhatian. Ekoran daripada krisis makanan yang melanda dunia pada awal 1980-an, hal ini mula mendapat perhatian dari pelbagai pihak antaranya FAO yang telah mentakrifkan semula konsep keselamatan makanan. Konsep ini terbahagi kepada tiga komponen yang merangkumi kecukupan pengeluaran makanan; kestabilan bekalan makanan; dan akses fizikal serta ekonomi oleh kumpulan yang memerlukan (FAO, 1983). Konsep ini kemudiannya diperincikan lagi yang merangkumi empat komponen (FAO, 2006), seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1. United States Agency for International Development (USAID) (1992) pula menjelaskan bahawa keselamatan makanan merujuk kepada keadaan apabila semua penduduk pada setiap masa mempunyai akses fizikal dan ekonomi kepada makanan yang mencukupi untuk memenuhi keperluan diet bagi kehidupan yang produktif dan sihat. Menurut USAID, keselamatan makanan meliputi tiga dimensi iaitu kebolehdapatan makanan dalam kuantiti yang mencukupi pada kualiti yang bersesuaian (bekalan melalui pengeluaran domestik atau import); akses oleh isi rumah dan individu untuk sumber yang mencukupi bagi mendapatkan makanan yang bersesuaian dengan diet yang berkhasiat; dan utilisasi makanan yang teratur berdasarkan pengetahuan mengenai penyimpanan dan pemprosesan makanan, diet, penjagaan kanak-kanak, sanitasi dan kesihatan. Dalam konteks Malaysia, jaminan bekalan makanan negara terbahagi kepada tiga

elemen utama iaitu kesediaan makanan yang merujuk kepada bekalan bahan makanan yang konsisten dan mencukupi; kebolehdapatan bahan makanan yang bermaksud bekalan yang mencukupi dan berkhasiat; dan makanan berkhasiat yang mampu memberi zat yang diperlukan dalam nutrisi (MOA, 2008).

Jadual 1: Komponen Konsep Keselamatan Makanan.

<b>Bil</b>	<b>Komponen</b>	<b>Perincian</b>
1	Kesediaan Makanan (Food Availability)	Keupayaan isi rumah untuk mendapatkan kuantiti bekalan makanan yang mencukupi dalam kualiti yang sewajarnya. Keperluan makanan ini terhasil melalui pengeluaran domestik, import dan bantuan makanan.
2	Akses Makanan (Food Access)	Akses isi rumah terhadap sumber yang mencukupi (hak) untuk mendapatkan makanan yang sesuai bagi menampung keperluan dietnya. Kecukupan makanan dihasilkan melalui kombinasi pengeluaran dan stok dalam isi rumah, pembelian, hadiah, meminjam atau melalui bantuan makanan.
3	Penggunaan Makanan (Food Utilization)	Keupayaan isi rumah untuk mendapatkan nutrien yang mencukupi melalui jumlah makanan yang diambil, keupayaan mendapat air yang bersih serta tahap dan penjagaan kesihatan bagi memenuhi pemakanan yang baik dalam mencapai keperluan fisiologinya. Di samping itu, pengetahuan isi rumah dalam pengurusan dan teknik pemprosesan makanan (keperluan bahan bukan makanan) juga adalah penting.
4	Kestabilan Makanan (Food Stability)	Isi rumah mempunyai akses untuk mendapatkan makanan yang mencukupi pada setiap masa. Bagi memastikan tahap kestabilan makanan isi rumah terjamin, risiko luar jangka yang boleh mengancam keselamatan makanan seperti krisis ekonomi, perubahan iklim dan sebagainya perlu ditangani dengan berkesan.

#### **AKSES MAKANAN DI KALANGAN ISI RUMAH DAN INDIVIDU**

Amnya, akses terhadap makanan merupakan hak bagi setiap individu dalam masyarakat. Hak ini merujuk kepada keupayaannya untuk memperolehi sumber bekalan makanan yang mencukupi dan sesuai bagi menampung keperluan nutrisi. Umumnya, di dalam sesebuah komuniti, setiap individu mempunyai hak undang-undang, ekonomi dan juga sosial yang merangkumi hak tempat tinggal dan hak untuk mendapatkan sumber makanan (Stamoulis & Zezza, 2003; FAO, 2006). Manakala di dalam pasaran pula, tahap keupayaan permintaan bagi isi rumah ditentukan oleh pendapatannya dan juga harga barangan. Kehilangan atau ketiadaan pekerjaan, ketidakcukupan latihan atau kemahiran, kekurangan kemudahan kredit bagi pertukaran aset, kehilangan jumlah makanan akibat ketidakcukupan penawaran, penyimpanan, pemprosesan dan pengredan merupakan antara faktor yang mempengaruhi tahap keupayaan isi rumah untuk mengakses makanan (United States Agency for International Development (USAID), 1992). Selain daripada aktiviti pengeluaran di pasaran, kecukupan makanan juga ditentukan oleh stok di dalam isi rumah itu sendiri sama ada melalui aktiviti menternak ternakan dan menanam sumber makanan, memburu, memancing, menggunakan tumbuhan liar, pertukaran barangan, pembelian, hadiah, meminjam atau melalui bantuan makanan. Oleh hal yang demikian, faktor pendapatan atau pemilikan sumber lain merupakan faktor utama yang menentukan perolehan akses makanan dalam mengekalkan diet pemakanan yang diperlukan. Sesetengah individu berkemungkinan tidak memperolehi akses makanan yang banyak sekiranya mereka tidak mempunyai kepelbagaian mekanisme untuk mendapatkan makanan (World Food Program (WFP), 2009).

Faktor lain yang mempengaruhi akses makanan adalah kedudukan jarak lokasi untuk mendapatkan makanan yang seterusnya memberikan kesan ke atas kecukupan makanan isi rumah. Kebanyakan pengkaji seperti Bitto et al. (2003), Bailey (2010) dan Kershaw et al. (2010) menggunakan istilah 'kawasan ketandusan makanan' (*food desert*) bagi merujuk kepada lokasi kediaman yang jauh dari tempat mendapat makanan. Isi rumah di kawasan ketandusan makanan akan menghadapi kesukaran untuk mendapatkan makanan yang mencukupi ekoran daripada kekurangan kedai atau tempat untuk mendapat keperluan makanan yang berdekatan (Bitto et al., 2003; Bailey, 2010). Kesukaran dari segi jarak menyulitkan lagi individu yang mempunyai batasan dari segi aspek keupayaan fizikal, ekonomi dan kesihatan untuk mendapat makanan yang mencukupi (Muamba et al., 2010) dan berkhasiat (Treuhaft & Karpyan, 2010). Kekangan atau kekurangan akses makanan terutamanya dalam kalangan penduduk berpendapatan rendah akan mendorong golongan ini tersisih dalam masyarakat.

Selain jarak, kawasan ketandusan makanan juga dipengaruhi oleh faktor pengangkutan. Kawasan ketandusan makanan menurut Morton & Blanchard (2007) wujud apabila isi rumah di kawasan tersebut terpaksa memandu lebih 10 batu (16 km) untuk mendapatkan makanan dari rangkaian pasar raya yang terdekat. Mereka menjelaskan kebanyakan penduduk yang berada di kawasan ini kebiasaannya terdiri daripada golongan tua, miskin dan kurang pendidikan. Conveney & Dwyer (2009) pula berpendapat bahawa kawasan ketandusan makanan ini wujud akibat ketidakmampuan individu untuk mengakses makanan yang murah melalui pengangkutan yang sedia ada. Dalam erti kata yang lain, isi rumah perlu menanggung kos pengangkutan bagi mendapatkan makanan. Isi rumah yang tinggal di kawasan ini kebiasaannya tidak mempunyai banyak pilihan dan terpaksa membeli di kedai-kedai kecil yang menawarkan barangan dengan kualiti serta pilihan yang terhad selain perlu membayar harga yang agak tinggi (Wringley, 2002). Isi rumah yang tidak mempunyai pengangkutan dan terpaksa bergantung sepenuhnya kepada pengangkutan yang disediakan (pengangkutan awam) ini juga turut dikategorikan sebagai golongan yang terancam untuk mendapat bekalan makanan yang mencukupi.

Kesukaran untuk mengakses makanan yang mencukupi mampu menjejaskan keupayaan isi rumah untuk mendapatkan makanan yang berkhasiat. Dalam tempoh jangka masa panjang, keadaan ini akan mampu memberikan kesan ke atas kualiti tahap kesihatan penduduk, keluarga dan komuniti (Morton & Blanchard, 2007; Bailey, 2010). Hal ini turut disokong oleh Conveney & Dwyer (2009) yang menyatakan bahawa tahap kesihatan amat berkait rapat dengan tempat mendapatkan makanan (kedai, pasar raya) manakala jarak antara kediaman ke tempat mendapatkan makanan mempunyai impak ke atas kualiti makanan yang dimakan. Salah satu faktor yang menyebabkan isi rumah mempunyai diet yang tidak seimbang adalah kerana kesukaran yang dihadapi mereka, misalnya terpaksa berjalan kaki jauh untuk membeli bahan makanan yang berkhasiat.

Ringkasnya, kawasan ketandusan makanan merujuk kepada keadaan apabila isi rumah menghadapi kekangan untuk mendapatkan makanan yang mencukupi di rangkaian kedai dan pasar raya (supermarket) yang berhampiran. Pasar raya dilihat sebagai tempat yang berupaya menyediakan pelbagai pilihan makanan yang berkhasiat dan segar berbanding dengan tempat mendapatkan makanan yang lain seperti kedai runcit. Kebanyakan pengkaji misalnya telah menggunakan pasar raya sebagai salah satu proksi untuk menilai akses makanan. Selain itu, jarak di antara kediaman dan tempat mendapatkan makanan serta faktor pengangkutan juga adalah penting kerana ianya akan menentukan kemampuan isi rumah untuk mendapatkan makanan yang mencukupi. Ironinya, isi rumah yang berada di luar bandar sering berhadapan dengan masalah untuk mengakses makanan yang mencukupi. Perkara ini terjadi ekoran daripada kedudukan jarak yang jauh di antara tempat tinggal dan tempat untuk mendapatkan makanan. Di samping itu juga, masalah pengangkutan turut menjadi kekangan utama yang dihadapi oleh isi rumah dalam memperolehi makanan yang mencukupi. Di Malaysia, rata-rata penduduk di luar bandar lebih bergantung kepada kedai runcit, pasar mini dan pasar untuk mendapatkan keperluan makanan. Walaupun keupayaan isi rumah di Malaysia untuk mengakses makanan jarang dibincangkan, hal ini tidak bermakna isi rumah khususnya mereka yang berada di luar bandar mudah mengakses makanan yang mencukupi.

## CORAK PERBELANJAAN MAKANAN ISI RUMAH

Tidak dapat dinafikan bahawa corak perbelanjaan penduduk di bandar mahupun di luar bandar meningkat selari dengan arus pembangunan. Disken (1995) menjelaskan kualiti dan kuantiti pengambilan makanan oleh isi rumah kebiasaannya diukur melalui corak perbelanjaan ke atas makanan. Perubahan yang berlaku di dalam tingkat penggunaan akan memberikan kesan kepada perubahan status nutrien. Perubahan ini mungkin akan memberikan kesan kepada sanitasi, akses penjagaan kesihatan, penjagaan kanak-kanak dan sebagainya. Keadaan ini secara langsung menjelaskan bahawa tingkatnya pendapatan memberikan kesan kepada tahap pengambilan nutrien oleh isi rumah. Kajian oleh Chang & Mishra (2008) menunjukkan isi rumah yang memperolehi pendapatan yang tinggi akan mendapatkan makanan yang lebih banyak. Tingkat pendapatan tersebut selalunya dipengaruhi oleh status pendidikan dan bilangan isi rumah yang bekerja.

Kebanyakan isi rumah yang miskin meningkatkan perbelanjaan ke atas makanan mereka melalui pekerjaan sampingan. Hal ini kerana, menurut Tey et al. (2009); Piaseu & Pamela (2008); Khor (2008); Quinonez et al. (2006); Sardayan (2002); Roux et al. (2000); Petrovici & Ritson (2000); Siong (1988), lebih 50 peratus daripada pendapatan utama mereka diperuntukkan untuk perbelanjaan makanan. Namun yang demikian, walaupun perbelanjaan untuk makanan bertambah, ini tidak bererti status pemakanan juga akan turut bertambah dalam masa yang sama (Siong, 1988). Hal ini kerana kecenderungan golongan yang berpendapatan tinggi, tidak semestinya terarah ke atas perbelanjaan makanan yang berkhasiat kerana kebanyakan mereka beranggapan bahawa keperluan estetik dan maruah sosial merupakan faktor yang lebih penting dalam pembentukan tabiat makanan berbanding makanan yang berkhasiat.

Selain melibatkan diri dalam pekerjaan sampingan, amalan menanam tanaman atau berkebun juga merupakan antara aktiviti sampingan lain yang dapat dilakukan bagi membantu golongan miskin mendapat makanan yang mencukupi dan seterusnya membantu mengurangkan perbelanjaan mereka ke atas makanan. Menurut Marsh (1998), amalan berkebun merupakan antara langkah yang dapat menjamin keselamatan makanan isi rumah. Amalan ini juga dilihat dapat memperbaiki kuantiti dan kualiti nutrien yang diperlukan oleh ahli isi rumah melalui penghasilan pelbagai pilihan makanan yang segar. Taiwo et al. (2010) menjelaskan bahawa buah-buahan dan sayuran yang ditanam sendiri dapat menyediakan keperluan nutrien bagi golongan yang mempunyai masalah zat pemakanan. Selain itu pengeluaran pada peringkat kebun juga berpotensi untuk dijadikan sebagai sumber pendapatan sampingan terutamanya bagi golongan di luar bandar. Hasil kajian yang dilakukan oleh Taiwo et al. (2010) dalam kalangan isi rumah di Ibadan, Oya State menunjukkan amalan berkebun bukan sahaja menyumbang kepada penghasilan makanan yang segar (85.8 peratus) dan mengurangkan perbelanjaan makanan (69.8 peratus) malah dapat mengurangkan tekanan (30.2 peratus) dan boleh dijadikan hobi (54 peratus).

Umumnya pendapatan, saiz isi rumah, pendidikan dan pekerjaan sampingan merupakan indikator yang mempengaruhi corak perbelanjaan serta tabiat pengambilan makanan setiap individu. Pada masa yang sama, faktor sosioekonomi yang merangkumi perolehan pendapatan, pekerjaan dan bilangan isi rumah turut memberikan impak ke atas keupayaan isi rumah dalam menggunakan pendapatan yang diperolehi bagi mencapai kesejahteraan ekonomi.

## METODOLOGI

Kajian ini melibatkan seramai 225 orang responden dalam kalangan petani padi di kawasan pengairan Muda, Kedah yang dipilih secara rawak berstrata yang melibatkan empat wilayah utama di dalam kawasan ini. Bagi penentuan akses makanan dalam kalangan petani padi, perbincangan akan menjurus kepada analisa deskriptif iaitu perbincangan yang berdasarkan analisis peratusan dan kekerapan. Manakala bagi menentukan faktor yang mempengaruhi perbelanjaan ke atas makanan golongan petani padi, model regresi *double log* telah dibentuk dan diandaikan seperti berikut:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \beta_7 D_3 + \beta_8 D_4 + \beta_9 D_5 + \mu_i$$

Y <sub>1</sub>	=	Jumlah perbelanjaan ke atas makanan sebulan (RM)
X <sub>1</sub>	=	Jumlah pendapatan sebulan (RM)
X <sub>2</sub>	=	Bilangan ahli isi rumah (orang)
X <sub>3</sub>	=	Umur (tahun)
X <sub>4</sub>	=	Jarak ke pasar (km)
D <sub>1</sub>	=	Dami tahap pendidikan
D <sub>2</sub>	=	Dami tahap kesihatan
D <sub>3</sub>	=	Dami pekerjaan sampingan
D <sub>4</sub>	=	Dami membeli makanan siap dimasak
D <sub>5</sub>	=	Dami melakukan amalan bercucuk tanam
$\mu_i$	=	Pemboleh ubah rawak
$\beta_1, \dots, \beta_9$	=	Koefisien kolerasi

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

### Status Sumber Akses Makanan dalam kalangan Petani Padi di Kawasan Pengairan Muda

Kajian mendapati terdapat enam jenis sumber utama yang dijadikan tempat atau sumber dalam kalangan responden untuk mengakses bahan makanan. Sumber ini merangkumi kedai runcit, penjual ikan datang ke kampung, pasar, pasar malam/pasar tani, pasar rayadan pasar mini. Kajian ini memperincikan sumber utama akses makanan tersebut seperti yang diringkaskan dalam Jadual 2.

Jadual 2: Jenis-jenis sumber akses makanan bagi petani padi di kawasan pengairan Muda

Bil.	Sumber akses makanan	Perincian
1	Kedai runcit	Kedai menjual barang bermacam-macam atau sedikit terus kepada pengguna.
2	Penjual ikan datang ke kampung*	Orang yang menjual ikan dengan kenderaan kecil seperti motorsikal atau lori kecil. Bergerak dari satu tempat ke satu tempat yang lain pada kawasan yang tertentu.
3	Pasar	Kelompok gerai yang biasa jual barang makanan keperluan seharian.
4	Pasar malam	Tempat bermacam-macam jualan yang dibuka untuk beberapa hari tertentu pada waktu malam.
	Pasar tani	Pasar yang khusus untuk petani memasar terus hasil pertanian kepada orang ramai.
5	Pasar raya	Kedai moden dan besar yang terletak ditengah-tengah bandar yang menjual berbagai-bagai jenis barang
6	Pasar mini	Kedai yang tidak berapa besar yang menjual barang makanan dan barang keperluan seharian secara layan diri

\*Berdasarkan kepada pemerhatian di kawasan kajian

Sumber: Dewan Bahasa dan Pustaka (2010).

### Analisa Deskriptif Sumber Akses Makanan Petani Padi di Kawasan Pengairan Muda.

Berdasarkan Jadual 3, kajian mendapati kebanyakan responden (petani padi) mendapatkan sumber bekalan makanan dari kedai runcit berbanding dengan pasar, pasar tani/pasar malam atau pasar raya. Seramai 216 orang atau 96 peratus responden, mendapatkan bekalan makanan dari kedai runcit dan peratusan tersebut adalah hampir tiga kali ganda lebih besar berbanding pasar raya.

Manakala sebanyak 72.4 peratus atau 163 orang petani padi mendapatkan sumber makanan di pasar malam/pasar tani dan 58.7 peratus atau 132 orang di pasar. Penjual ikan datang ke kampung turut dijadikan sebagai sumber untuk mendapatkan bekalan makanan. Seramai 18.7 peratus responden mendapatkan bekalan makanan daripada penjual ikan datang ke kampung. Kajian yang dilakukan jelas menunjukkan selain daripada kedai runcit, dan pasar malam/pasar tani, penjual ikan datang ke kampung turut memberikan kesan kepada akses makanan dalam kalangan isi rumah di luar bandar di negeri Kedah khususnya golongan petani padi. Senario ini secara tidak langsung menjelaskan kepentingan peranan penjual ikan datang ke kampung dalam menjamin bekalan makanan dalam kalangan isi rumah.

Kekerapan responden untuk mendapatkan bekalan makanan dalam tempoh seminggu daripada penjual ikan yang datang ke kampung dan kedai runcit adalah tinggi jika dibandingkan dengan tempat-tempat lain. Rata-rata responden membeli makanan daripada penjual ikan yang datang ke kampung sebanyak satu hingga dua kali seminggu, manakala bagi kedai runcit pula, majoriti responden mengunjungi adalah sebanyak tiga hingga empat kali seminggu. Sementara itu, kekerapan responden mendapatkan sumber makanan daripada pasar, pasar malam/pasar tani, pasar mini dan pasar raya adalah rendah dengan majoriti mereka yang mengunjungi tempat tersebut adalah hanya sekitar satu hingga dua kali seminggu. Bagi pasar malam/pasar tani, kekerapan yang rendah ini adalah disebabkan waktu perniagaannya yang berbentuk mingguan. Manakala, kekerapan yang tinggi untuk mendapatkan sumber makanan daripada penjual ikan yang datang ke kampung dan kedai runcit berbanding tempat-tempat lain, adalah didorong oleh faktor jarak dan kuantiti barangan yang dibeli.

Jarak antara kediaman dan tempat untuk mendapatkan bekalan makanan adalah penting. Jarak akan mempengaruhi keupayaan isi rumah untuk mendapatkan makanan yang mencukupi. Dalam kajian ini, lebih 80 peratus responden hanya mengambil jarak sekitar 0.1 hingga 2 km untuk mendapat bekalan makanan di kedai runcit. Manakala untuk ke pasar malam/pasar tani purata jarak yang perlu dilalui adalah sejauh 3.44 km. Sementara itu, untuk ke pasar dan pasar raya pula, purata jarak yang perlu ditempuh responden ialah sekitar 4.24 km dan 8.03 km. Tidak dapat dinafikan bahawa jarak untuk ke sumber akses makanan ini sebenarnya dipengaruhi oleh taburan dan bilangannya. Jarak ke kedai runcit adalah rendah memandangkan taburan atau bilangannya adalah tinggi. Misalnya, di sesetengah kawasan tempat tinggal responden, terdapat lebih tujuh buah kedai runcit di kawasan persekitaran. Selain itu, hasil kajian ini juga mendapati bahawa terdapat seramai tiga hingga empat orang penjual ikan yang akan datang ke kawasan tempat tinggal responden.

Berdasarkan kepada pemerhatian kajian ini, secara amnya petani padi di kawasan pengairan Muda tidak menghadapi sebarang kesulitan untuk mengakses makanan. Taburan sumber untuk mendapat bekalan makanan yang pelbagai dalam lingkungan jarak yang berdekatan menjelaskan bahawa golongan petani padi di luar bandar khususnya di kawasan Muda, Kedah tidak menghadapi sebarang masalah untuk mendapat bekalan makanan yang mencukupi. Kehadiran penjual ikan yang datang ke kampung turut memudahkan lagi mereka untuk mendapatkan bekalan makanan secara berterusan dengan kos pengangkutan yang minima. Pada masa yang sama, didapati seramai 85.3 peratus atau 192 orang petani padi menggunakan motosikal sebagai pengangkutan pilihan utama untuk mendapatkan makanan memandangkan kos operasinya yang mudah dan murah.

Jadual 3: Statistik deskriptif sumber akses makanan petani padi di kawasan Muda

Maklumat	Kedai runcit [Bil.(%)]	Penjual ikan datang ke kampung [Bil.(%)]	Pasar [Bil.(%)]	Pasar malam/tani [Bil.(%)]	Pasar raya [Bil.(%)]	Pasar mini [Bil.(%)]
Bilangan responden	216 (96)	42 (18.7)	132 (58.7)	163 (72.7)	77 (34.2)	8 (3.6)
<i>Kekerapan/minggu</i>						
1-2 kali	26 (16)	1 (2.4)	90 (68.2)	139 (85.2)	71 (92.2)	-
3-4 kali	90 (41.7)	8 (19.2)	36 (19.8)	40 (12.3)	4 (5.2)	-
5-6 kali	26 (12)	15 (35.7)	2 (1.5)	3 (1.8)	-	-
Setiap hari	56 (25.9)	18 (42.9)	14 (10.6)	1 (0.6)	1 (1.3)	-
Jarang	1 (0.5)	-	-	-	1 (1.3)	8 (3.6)
<i>Bilangan lokasi bekalan makanan</i>						
1-2	101 (51.4)	40 (95.3)	124 (95.5)	133 (81.6)	72 (93.5)	8 (100)
3-4	70 (32.4)	2 (4.8)	4 (3)	28 (17.2)	4 (5.2)	-
5-6	31 (14.4)	-	2 (1.5)	2 (1.2)	1 (1.3)	-
>7	4 (1.8)	-	-	-	-	-
<i>Jarak dari kediaman ke lokasi mendapat makanan</i>						
<1km	24 (11.1)	42 (100)	2 (1.5)	2 (1.3)	-	1 (12.5)
1km-2km	156 (72.2)	-	39 (29.5)	65 (42.5)	18 (23.4)	5 (62.5)
3km-4km	21 (9.7)	-	38 (28.8)	63 (41.2)	9 (11.7)	2 (25)
5km-6km	14 (6.5)	-	35 (26.5)	14 (9.2)	19 (24.7)	-
7km-8km	1 (0.5)	-	5 (3.8)	7 (4.6)	8 (10.4)	-
>8km	-	-	13 (9.8)	2 (1.3)	23 (29.9)	-
Purata (km)	1.68	0.05	4.23	3.44	8.03	1.5

### Penentu perbelanjaan ke atas makanan dalam kalangan petani padi di kawasan pengairan Muda.

Bersandarkan kepada model *double log*, didapati nilai  $R^2$  pada model faktor penentu perbelanjaan makanan (Jadual 4) adalah 0.125 dan nilai  $R^2$  terlaras adalah 0.089. Nilai  $R^2$  model kajian ini adalah rendah disebabkan oleh kepelbagaian unit dalam data keratan rentas (Gujarati, 2003). Terdapat beberapa kajian lepas yang menggunakan data keratan rentas dalam menentukan penggunaan dan perbelanjaan makanan misalnya kajian oleh West & Price (1976), Davis et al. (1983), Nayga (1994), Djibuti et al. (2007) dan Begum et al. (2010) turut menunjukkan nilai  $R^2$  yang rendah. Ujian F bagi analisa ini pula menunjukkan anggaran regresi adalah sangat bermakna dalam keadaan berhubung di antara pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah bebas yang digunakan. Hubungan linear bagi model adalah sangat signifikan dengan nilai p bagi ujian F adalah kurang daripada 0.01. Kebanyakan nilai koefisien yang dianggarkan adalah signifikan secara statistik pada aras p kurang daripada 0.01 hingga 0.1.

Dalam model kajian ini didapati pemboleh ubah X1 (jumlah pendapatan) berhubung secara positif dan signifikan ke atas perbelanjaan makanan responden. Hal ini menjelaskan bahawa perbelanjaan ke atas makanan bagi petani padi akan bertambah apabila tahap pendapatannya meningkat. Secara amnya, semakin ramai bilangan ahli isi rumah, maka semakin tinggi perbelanjaan ke atas makanan. Walaupun kajian mendapati bilangan isi rumah pada pemboleh ubah (X2) mempunyai hubungan secara positif, namun hubungan yang ditunjukkan adalah tidak



signifikan. Hubungan yang sama juga turut diperhatikan dalam kajian Davis et al. (1983) dan Begum et al. (2010).

Usia (X3) merupakan antara faktor yang mempengaruhi perbelanjaan ke atas makanan. Kebiasaannya pada peringkat usia muda, ketua isi rumah mempunyai komitmen yang tinggi dalam perbelanjaan ke atas makanan berbanding pada usia yang tua. Pada usia tua, komitmen perbelanjaan ke atas makanan hanya tertumpu kepada pasangan hidup sahaja manakala pada peringkat usia muda, ketua isi rumah kebiasaannya mempunyai tanggungan anak yang ramai dan mula menginjak ke usia remaja mahupun dewasa. Perbelanjaan makanan akan meningkat bagi memenuhi keperluan zat pemakanan yang berkhasiat dan mencukupi bagi tujuan pertumbuhan dan tumbesaran yang diperlukan terutamanya bagi mereka yang mempunyai ahli isi rumah pada peringkat bayi, kanak-kanak dan remaja. Walau bagaimanapun, sama seperti kajian yang dijalankan oleh Tey (2008), hubungan yang sedemikian juga tidak dapat dibuktikan di dalam kajian ini.

Jarak yang jauh untuk mendapatkan bekalan makanan akan memberikan kesan ke atas akses makanan khususnya dalam konteks perbelanjaan. Isi rumah di kawasan ketandusan makanan terpaksa menanggung kos perbelanjaan makanan yang tinggi. Dalam kajian ini, jarak ke pasar (X4) mempunyai hubungan positif dan signifikan pada ke atas perbelanjaan makanan bagi petani padi. Peningkatan jarak ke pasar sebanyak 1km akan meningkatkan purata perbelanjaan ke atas makanan sebanyak 0.117 peratus dengan jangkaan faktor lain adalah tetap. Kos pengangkutan yang perlu ditanggung ini mungkin menjadi salah satu faktor yang menyebabkan isi rumah di kawasan pengairan Muda lebih gemar untuk ke kedai runcit berbanding pasar raya.

Taraf pendidikan mempengaruhi corak pengambilan makanan segar dan berkhasiat untuk tubuh badan. Pemilihan makanan yang segar dan berkhasiat ini pula akan mempengaruhi perbelanjaan makanan isi rumah. Bagi isi rumah dengan tahap pendidikan yang rendah, keputusan perbelanjaan ke atas makanan kebiasaannya dipengaruhi oleh faktor harga berbanding zat makanan itu sendiri. Namun hipotesis ini tidak dapat dibuktikan oleh pemboleh ubah D1 (tahap pendidikan pada sekolah menengah) dalam kajian ini. Keputusan yang sama juga diperolehi di dalam kajian Chang & Mishra (2008). Manakala nilai positif pemboleh ubah kesihatan (D2) menggambarkan bahawa perbelanjaan ke atas makanan akan meningkat sebanyak 7.6 peratus sekiranya petani padi mempunyai tahap kesihatan yang baik dengan mengandaikan semua faktor lain adalah tetap. Namun sama seperti tahap pendidikan, tahap kesihatan juga mempunyai hubungan positif dan tidak signifikan ke atas perbelanjaan makanan golongan petani padi di kawasan Muda.

Penglibatan dalam pekerjaan sampingan akan meningkatkan pendapatan petani. Peningkatan pendapatan secara langsung akan mempengaruhi corak perbelanjaan ke atas makanan. Kajian ini mendapati bahawa pemboleh ubah pekerjaan sampingan (D3) mempunyai hubungan positif dan signifikan. Hubungan ini membuktikan bahawa pekerjaan sampingan boleh membantu petani untuk meningkatkan perbelanjaan ke atas makanan. Peningkatan pekerjaan sampingan dalam kalangan petani padi berupaya meningkatkan perbelanjaan ke atas makanan sebanyak 17.1 peratus dengan jangkaan faktor lain adalah tetap.

Sebagaimana kita sedia maklum, program bumi hijau merupakan pendekatan yang dilaksanakan oleh kerajaan bagi menggalakkan amalan berkebun. Program ini bukan sahaja dilihat mampu mengurangkan perbelanjaan ke atas makanan, malah dapat menjamin sumber bekalan makanan sedia ada. Perkara ini terbukti melalui dapatan kajian ini yang mendapati bahawa perbelanjaan ke atas makanan akan berkurangan sebanyak 19.5 peratus sekiranya petani padi melakukan amalan bercucuk tanam (D5) dengan andaian faktor lain adalah tetap. Sebaliknya, dengan andaian faktor lain adalah tetap, perbelanjaan makanan petani padi dijangka akan meningkat sebanyak 13.3 peratus sekiranya mereka memilih untuk membeli makanan siap dimasak di kedai (D4).

Jadual 4: Faktor penentu ke atas perbelanjaan makanan petani padi.

Pembolehubah	Koefisien	Nilai-t	Perubahan dami (%)	VIF
X1-Jumlah pendapatan (RM)	0.212	3.060***		1.176
X2-Bilangan ahli isi rumah (orang)	0.023	0.344		1.067
X3-Umur (tahun)	0.064	0.671		2.211
X4- Jarak ke pasar (km)	0.117	1.749*		1.104
D1-dami pendidikan	0.048	0.654	4.6	1.312
D2-dami kesihatan	0.086	0.987	7.6	1.852
D3-dami pekerjaan sampingan	0.161	2.473**	17.1	1.048
D4-dami membeli makanan siap dimasak	0.132	1.969**	13.3	1.101
D5-dami bercucuk tanam	-0.213	-3.199***	-19.5	1.087
Pemalar	3.665	3.334***		
R <sup>2</sup>	0.125			
R <sup>2</sup> terlaras	0.089			
Sisihan piawai	0.529			
Nilai F	3.424			

\*\*\* signifikan pada aras keertian 99 peratus,

\*\* signifikan pada aras keertian 95 peratus,

\* signifikan pada aras keertian 90 peratus

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

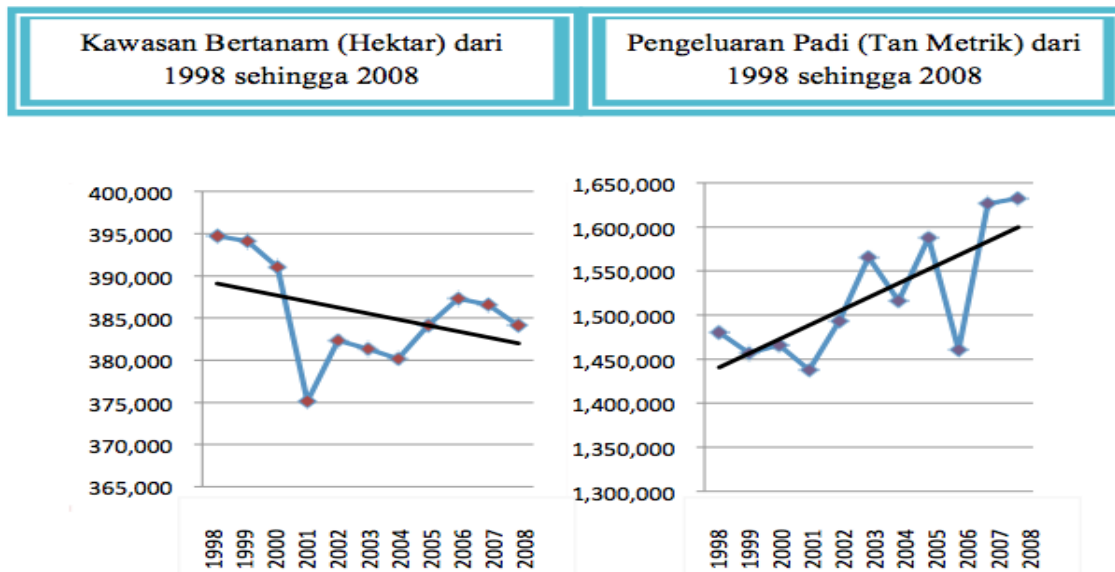
Kajian ini mendapati petani padi di kawasan pengairan Muda, Kedah tidak menghadapi kesukaran untuk mendapatkan bekalan makanan terutamanya dari segi aspek kemudahan jaringan jalan raya dan bilangan tempat mendapat makanan. Keadaan ini jelas menzahirkan usaha kerajaan dalam menyediakan prasarana pembangunan telah menampakkan kesan positif dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat di luar bandar, khususnya golongan petani. Melalui Bidang Keberhasilan Utama Negara iaitu Mempertingkatkan Infrastruktur Asas Luar Bandar sebagai contoh, telah membolehkan penduduk luar bandar menikmati kemudahan bekalan air bersih dan terawat serta bekalan elektrik yang mencukupi. Ini disusuli pula dengan pembangunan Pusat Transformasi Luar Bandar (RTC) bagi menjamin kesediaan dan kestabilan makanan. Terkini, pelaksanaan Kedai Rakyat 1 Malaysia juga dilihat sebagai pemangkin yang akan turut membantu kemampuan rakyat untuk mengakses makanan yang mencukupi.

Berdasarkan kepada hasil kajian ini, didapati bahawa kedai runcit memainkan peranan yang penting dalam memastikan keperluan makanan terjamin dalam kalangan petani padi di kawasan pengairan Muda. Menyedari kepentingan kedai runcit sebagai sumber utama golongan luar bandar khususnya untuk mengakses makanan, kerajaan melalui Bidang Keberhasilan Utama Negara iaitu menerusi Pemborongan dan Peruncitan telah melancarkan Projek Transformasi Kedai Runcit (TUKAR). Program ini bertujuan untuk memodenkan kedai runcit tradisional bagi meningkatkan daya saing dalam persekitaran perniagaan peruncitan yang lebih kompetitif. Bagi memantapkan lagi akses makanan dalam kalangan penduduk khususnya di luar bandar, kerajaan turut melancarkan Pasar Komuniti dan Pasar Karavan (PAKAR) di bawah Bidang Keberhasilan Utama Negara Pemborongan dan Peruncitan. PAKAR merupakan Projek Penggerak Ekonomi(EPP) yang bertujuan memodenkan pelaksanaan “pasar” di bawah satu konsep melalui (i). pemodenan dan penggabungan Pasar Tani, Malam, Tamu dan Minggu di bawah satu bumbung; (ii). penawaran pengalaman membeli-belah moden dan selesa; (iii). penyediaan platform atau infrastruktur sebagai tapak untuk mengadakan acara komuniti; dan (iv). menggalakkan penjaja berniaga menggunakan kenderaan dengan reka bentuk khas (mobile units). Sehingga Januari 2012, sebanyak lima PAKAR sedang di dalam pembinaan iaitu di Manjung, Mersing, Kota Belud, Bera dan Maran.

Walaupun hasil kajian ini jelas menunjukkan bahawa petani padi di kawasan pengairan Muda pada masa kini tidak menghadapi sebarang masalah untuk mengakses makanan, namun ini tidak bererti bahawa mereka telah mencapai kuasa beli yang tinggi. Untuk itu, pelaksanaan program oleh kerajaan terutama Kedai Rakyat 1 Malaysia, Transformasi Kedai Runcit (TUKAR) dan Pasar Komuniti dan Pasar Karavan (PAKAR) perlu diperluaskan dan mencakupi semua tempat khususnya di kawasan luar bandar. Ini bertujuan untuk memastikan setiap penduduk berupaya untuk mengakses makanan dengan mencukupi dan berterusan pada harga dan kualiti yang kompetitif. Ini seterusnya akan dapat membantu mereka untuk mengurangkan bebanan kos sara hidup di samping memperbaiki kuasa beli dalam mendapatkan makanan mencukupi dan konsisten. Pada masa yang sama, satu kaedah perlu dibentuk bagi menggalakkan lebih ramai lagi penjual ikan dari kampung ke kampung (sebagai contoh) dan penjaja kecil untuk mengubah kaedah sistem perniagaan tradisonal kepada Pasar Karavan. Melalui Pasar Karavan hasil perniagaan dapat dipasarkan meliputi kawasan yang lebih luas berbanding sebelum ini.

Dari segi aspek penentu perbelanjaan ke atas makanan bagi isi rumah, kajian ini mendapati jumlah pendapatan yang diperolehi merupakan indikator utama dalam menentukan corak perbelanjaan isi rumah. Bagi memperbaiki kuasa beli petani padi, peluang untuk menambah pendapatan ladang dan luar ladang perlu diperluaskan dan dipertingkatkan lagi. Pendapatan ladang (sawah) boleh diperbaiki melalui peningkatan dalam pengeluaran. Secara teori, pengeluaran boleh ditambah melalui perluasan kawasan bertanam atau melalui peningkatan produktiviti pengeluaran petani. Namun pada masa ini pihak kerajaan tidak mempunyai sebarang perancangan untuk memperluaskan lagi kawasan penanaman padi yang sedia ada khususnya di Semenanjung Malaysia, susulan bilangan tanah yang terhad. Oleh yang demikian, peningkatan dalam pengeluaran padi mampu dicapai sekiranya produktiviti petani padi dipertingkatkan. Menurut Najim et al. (2007), aktiviti sawah dapat dipercepatkan melalui penggunaan jentera yang berkesan. Perkara ini terbukti berdasarkan Rajah 1, yang menunjukkan bahawa pengeluaran padi di Semenanjung Malaysia dari tahun 1998 sehingga 2008 telah merekodkan trend yang positif walaupun dalam pada masa yang sama keluasan tanah padi semakin menyusut. Menurut Radin Firdaus et al. (2013), senario ini berkait rapat dengan kemajuan teknologi pertanian padi yang semakin berkembang melalui penggunaan jentera dan pengenalan benih padi yang berkualiti. Namun perkara ini masih boleh diperbaiki memandangkan produktiviti pengeluaran padi di MADA sehingga 2011 adalah hanyalah sekitar, 4.7 tan metrik per hektar. Produktiviti ini jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan produktiviti petani di negara pengeluar padi yang lain seperti Vietnam. Peningkatan dalam produktiviti bukan sahaja dilihat dapat memperbaiki pendapatan petani malah juga dapat meningkatkan pengeluaran padi dan beras negara. Selain itu, rantai nilai industri padi melalui hasil sampingan tanaman padi seperti jerami juga perlu diberi perhatian. Ini kerana hasil jerami berpotensi untuk dijadikan bahan makanan ternakan. Penggunaan hasil jerami secara optimum bagi tujuan tersebut secara langsung turut mengatasi masalah pembakaran jerami secara terbuka.

Di samping itu juga, usia ketua isi rumah, pekerjaan sampingan dan pembelian makanan siap dimasak dari luar turut mempengaruhi kepada corak perbelanjaan golongan petani padi. Dalam memastikan bekalan makanan mencukupi, amalan menanam dan menternak ternakan amat ditekankan oleh kerajaan melalui Program Bumi Hijau, namun amalan ini kurang mendapat perhatian daripada golongan petani padi (Ahmad Zubir, 2012). Jika berterusan, keadaan ini boleh memberikan kesan kepada kesediaan makanan di dalam isi rumah apabila berhadapan dengan situasi mudah terancam seperti kekurangan bekalan makanan di pasaran. Bagi memperbaiki corak perbelanjaan ke atas makanan, pengetahuan berkaitan nutrisi dan pemakanan perlu didedahkan kepada golongan petani padi. Ini kerana, berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Ahmad Zubir (2012) mendapati seramai 36 peratus petani padi tidak mempunyai sebarang pengetahuan berkaitan nutrien dalam penyediaan makanan.



Rajah 1: Kawasan bertanam dan pengeluaran padi di Semenanjung Malaysia, dari 1998 hingga 2008.

Sumber: Radin Firdaus et. al (2013).

Kesimpulannya, dapatan kajian ini memperlihatkan keprihatinan kerajaan dalam perkara berhubung dengan keselamatan makanan khususnya dari segi akses makanan. Pelbagai strategi yang diatur bagi membolehkan rakyat menikmati bekalan makanan yang mencukupi secara berterusan. Program-program yang dianjurkan oleh kerajaan bukan sekadar untuk memastikan bekalan makanan mencukupi semata-mata, malah usaha ini juga berpotensi untuk memberi pulangan pendapatan yang lebih kepada pihak yang terlibat dalam program ini. Justeru, pendekatan serampang dua mata oleh kerajaan ini perlu diperhalusi dan diperbaiki dari semasa ke semasa dalam memastikan kelangsungannya terus mencapai matlamat yang diinginkan.

## RUJUKAN

- Ahmad Zubir, I. (2012). Keselamatan Makanan: Penentu Pengeluaran Padi dan Impak Pemilikan Aset Kehidupan ke Atas Penghidupan Petani Padi di Kawasan Pengairan Muda. Tesis PhD (Tidak diterbitkan). Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Bailey, J.M. (2010). *Rural Grocery Stores: Importance and Challenges*. Lynos: Rural Research and Analysis Program, Center for Rural Affairs.
- Begum, S., Farroq, M., Khan, M., Begum, N. & Khan, A. (2010). Influence Of Socioeconomic Factors On Food Consumption Pattern In District Nowshera. *Sarhad Journal Agricultural*, 26(3), 405-408.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W. & Cook, J. (2000). Guide to Measuring Household Food Security. U.S. Department of Agriculture (USDA). <http://www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf>, diakses pada 17 Januari 2011.
- Bitto, E.A., Morto, L.W., Oakl, M.J. & Sand, M. (2003). Grocery Store Access Patterns in Rural Food Deserts. *Journal for the Study of Food and Society*, 6(2), 35-48.

- Chang, H.H. & Mishra, A. (2008). Impact of Off Farm Labor Supply on Food Expenditures of the Farm Household. *Food Policy*, 33, 657-664.
- Conveney, J. & O'Dwyer, L. (2009). Effect of Mobility and Location on Food Access. *Health and Place*, 15, 45-55.
- Davis, C.G., Moussie, M., Dinning, J.S. & Christakis, G.J., (1983). Socioeconomic Determinants of Food Expenditure Patterns among Racially Different Low-Income Households: An Empirical Analysis. *Western Journal of Agricultural Economics*, 8(2), 183-196.
- Dewan Bahasa dan Pustaka, (2010). *Kamus Dewan* (4<sup>th</sup> Ed.). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Diskan, P. (1995). Understanding Linkages among Food Availability Access, Consumption and Nutrition in Afrika: Empirical Findings and Issue from the Literature. USAID. [www.africad.org/publications/11linkag.pdf](http://www.africad.org/publications/11linkag.pdf), Diakses pada 17 Januari 2011.
- Djibuti, M., Gotsadze, G. Mataradze, G. & Zoidze, A. (2007). Influence of Household Demographic and Socioeconomic Factors on Household Expenditure on Tobacco in Six New Independent States. *Bio Medical Central Public Health*, 7, 222-227.
- Firdaus, R., Siwar, C. & Latif, I.A. (2013). *Impacts of Climate Change on Paddy Sector in Malaysia: A Forecasting Analysis and an Assessment of Potential Adaptation Strategy*. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (1983). *World Food Security: A Reappraisal of the Concepts and Approaches*. Director's General Report. Rome: FAO.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2006). Policy Brief. *Food Security*, June 2006,(2), 1-4. [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb\\_02.pdf](http://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02.pdf) Diakses pada 20 Januari 2011.
- Gujarati. M. (2003). *Basic Econometrics* (4<sup>th</sup>ed.). New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Hasanah, B. (2002). *Industri Pengeluaran Beras Makanan di Malaysia*. Tesis Sarjana Muda (Tidak diterbitkan). Universiti Malaya.
- Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA). (2008). *Laporan Tahunan 2008*. Putrajaya: Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani.
- Kershaw, T., Creighton, T., Markham, T. & Marko J. (2010). Food Access in Saskaton. Saskaton: Saskaton. Health Region. [http://www.saskatoonhealthregion.ca/your\\_health/documents/PHO/CommunityFoodAccessReport\\_TwoPgSummary.pdf](http://www.saskatoonhealthregion.ca/your_health/documents/PHO/CommunityFoodAccessReport_TwoPgSummary.pdf), diakses pada 26 Januari 2011.
- Khor, G.K. (2008). Food Production Strategies for Improving Household Food Security Amidst Rising Food Prices: Sharing Malaysian Experiences. *International Food Research Journal*, 15(3), 249-257.
- Marsh, H.W. & Hocevar, D. (1985). Application of Confirmatory Factor Analysis to the Study of Self-Concept First and Higher Order Factor Models and Their Invariance's Across Groups. *Psychological Bulletin*, 97, 562-582.
- Mohd Salleh Lamry (1984). Tabiat Makan dan Pemakanan Orang Miskin. In Hairi Abdullah (ed.) *Kemiskinan dan Kehidupan Golongan Berpendapatan Rendah* (pp. 179-206). Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Morton, L.W. & Blanchard T.C. (2007). Starved for Access: Life In Rural America's Food Desserts. *Rural Realities*, 1(4), 1-10.
- Muamba, F., Clark, J.K. & Betz, N. (2010). Food Access Gaps in Rural Ohio. Ohio State University: Center for Farmland Policy Innovation Department of Agricultural, Environmental and Development Economics.  
<http://www.neofoodweb.org/sites/default/files/resources/RuralFoodAccessGaps.pdf>, diakses pada 20 Ogos 2011.
- Nayga, R. M. (1994). Effects of Socioeconomic and Demographic Factors on Consumption of Selected Food Nutrients. *Agricultural and Resources Economics Review*, October, 171-182.
- Olarinde, L.O. & Kuponiyi, F.A. (2005). Rural Livelihood and Food Consumption Patterns among Households in Oyo State, Nigeria: Implications for Food Security and Poverty Eradication in a Deregulated Economy. *J. Soc Sci*, 11(2), 127-132.
- Petrovici, D.A. & Ritson, C. (2000). Food Consumption Partterns in Romania. *British Food Journal*, 102(4), 290-307.
- Piaseu, N. & Pamela, M. (2004). Household Food Insecurity among Urban Poor in Thailand. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(2), 115-121.
- Quinonez, H.R.M., Zubieta, A.C. MkNelly, B., Nteziyaremye, A., Gerardo, M.F.D. & Dunford, C. (2006). Households Food Insecurity and Food Expenditure in Bolivia, Burkina Faso and the Philippines. *Journal of Nutrition*, 136, 1431-1437.
- Roux, C., Couedic, P.L., Gasselín, S.D. & Luquet, F.M. (2000). Consumption Partterns and Food Attitudes of a Sample of 657 Low Income People in France. *Food Policy*, 25, 91-103.
- Sardayan, G. (2002). Food Consumption and Market Development under the Transition in Armenia. *British Food Policy*, 104(8): 688-700.
- Sharkey, J., Johnson. C., & Dean, W. (2010). Food Access and Perceptions of the Community and Households Food Environment as Correlates of Fruit and Vegetable Intake Among Rural Seniors. *BMC Geriatrics*, 10(32), 1-12.
- Siong, T.E. (1988). Kemiskinan: Dimensi Kesehatan dan Pemakanan. In Chamhuri Siwar & Hafilah Mohd Pie (ed.), *Isu, Konsep dan Dimensi Kemiskinan Kumpulan Rencana Tentang Kemiskinan* (pp. 63-88). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Stamoulis, K. & Zezza, A. (2003). A Conceptual Framework for National Agricultural, Rural Development and Food Security Strategies and Policies. ESA Working Paper, 03-17, November 2003. <http://www.el dis.org /vfile/upload/1/document/0708/DOC15222.pdf>, diakses pada 2 Februari 2011.
- Taiwo, F.B.O., Adeoye, I.B., Adelani, A. & Odeleye, O.M.O. (2010). Assessment of the Benefits and Constraints of Home Gardening in the Neighborhood of the National Horticultural Research Institute, Ibadan, Oya State, American-Eurasian. *J.Agric. & Environ. Sci.*, 7(4), 478-483.
- Treuhaf, S. & Karpyan, A. (2010). The Grocery Gap: Who Has Access to Heathy Food and Why It Matters. Oakland: PolicyLink. <http://www.policylink.org/atf/cf/{97C6D565-BB43-406D-A6D5-ECA3BBF35AF0}/FINALGroceryGap.pdf>, diakses pada 12 Februari 2011.

- Tey, Y.S., Suryani Darham, Aswani Farhana Mohd Noh & Nurjihan Idris. (2010). Acreage Response of Paddy in Malaysia, *Agric Econ-Czec.*, 56(3), 135-140.
- United States Agency for International Development (USAID). (1992). Policy Determination-19: Definition of Food Security. [www.usaid.gov/policy/ads/200/pd19.pdf](http://www.usaid.gov/policy/ads/200/pd19.pdf), diakses pada 20 November 2010.
- West, D.A. & Price, D.W. (1976). The Effects of Income, Assets, Food Programs and Household Size on Food Consumption. *American Journal of Agricultural Economics*, November , 725-730.
- World Health Organization (WHO), (2011). Trade, Foreign Policy, Diplomacy and Health: Food Security. <http://www.who.int/trade/glossary/story028/en/>, diakses pada 5 Jun 2011.
- World Food Program (WFP). (2009). Emergency Food Security Assessment. Handbook, 2<sup>nd</sup> Edition. [http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual\\_guide\\_proced/wfp203244.pdf](http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp203244.pdf), diakses pada 5 April 2011.
- Wringley, N. (2002). Food Deserts in British Cities: Policy Context and Research Priorities. *Urban Studies*, 39(11), 2029-2040.