

PENDAPATAN BUKAN PERTANIAN DAN SUMBANGANNYA DALAM MEMENDEKKAN TEMPOH MASA KELUAR DARIPADA KEPOMPONG KEMISKINAN

NON-FARM INCOME AND ITS CONTRIBUTION TO THE TIME TAKEN TO ESCAPE FROM THE CLUTCHES OF POVERTY

Siti Hadijah Che-Mat^{1*}, Nor'Aznin Abu Bakar² and Ahmad Zafarullah Abdul Jalil³

^{1,2,3}School of Economics, Finance and Banking, Universiti Utara Malaysia, College of Business, 06010 Sintok, Kedah

*Corresponding author: hadijah@uum.edu.my

Artikel ini mengkaji kesan pendapatan bukan pertanian ke atas kemiskinan dan pengaruhnya terhadap tempoh masa yang diambil untuk keluar daripada kemiskinan. Data yang digunakan adalah berbentuk data primer yang diperolehi melalui soal selidik ke atas 384 isi rumah dalam kalangan petani di negeri Kedah Darul Aman, Malaysia. Soal selidik dilakukan secara bersemuka antara bulan April hingga Disember 2008. Untuk menganalisis kesan pendapatan bukan pertanian ke atas kemiskinan, kajian ini menggunakan indeks FGT seperti yang dicadangkan oleh Foster, Greer dan Thorbecke. Sementara itu indeks yang diperkenalkan oleh Morduch telah digunakan untuk mengukur kesan pendapatan bukan pertanian ke atas tempoh masa keluar daripada kemiskinan. Kelebihan menggunakan kedua-dua indeks ini ialah ia boleh menilai kesan pendapatan bukan pertanian ke atas pengurangan kemiskinan dan kesan pertumbuhan pendapatan yang berbeza ke atas tempoh masa yang diambil untuk keluar daripada kemiskinan untuk kedua-dua kumpulan yang mempunyai dan tanpa mempunyai pendapatan bukan pertanian. Oleh itu, persoalan mengenai sama ada dengan mempunyai pendapatan bukan pertanian boleh memendekkan tempoh masa keluar daripada kemiskinan atau tidak akan terjawab. Keputusan kajian menunjukkan pendapatan bukan pertanian mampu mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 42.94%, manakala jurang kemiskinan berkurangan sebanyak 51.47% dan keamatan kemiskinan (severity of poverty) berkurangan sebanyak 55.72%. Keputusan kajian untuk tempoh masa keluar daripada kemiskinan menunjukkan petani yang mempunyai sumber pendapatan bukan pertanian mengambil masa lebih pendek daripada mereka yang tidak mempunyai sumber pendapatan bukan pertanian. Sebagai contoh, dengan kadar pertumbuhan pendapatan isi rumah sebanyak 6.5%, tempoh masa keluar daripada kemiskinan bagi isi rumah yang mempunyai pendapatan bukan pertanian adalah 8.57 tahun. Walau bagaimanapun, dengan kadar pertumbuhan

pendapatan yang sama, tempoh masa yang diambil untuk keluar daripada kemiskinan bagi petani yang tidak mempunyai pendapatan bukan pertanian ialah selama 10.74 tahun. Keputusan ini menunjukkan dengan mempunyai pendapatan bukan pertanian dapat memendekkan tempoh masa keluar daripada kemiskinan selama 2.17 tahun. Kajian ini juga mendapati tempoh masa untuk keluar daripada kepompong kemiskinan dalam kelompok miskin tegar dapat dipendekkan sebanyak 1.44 tahun, apabila golongan isi rumah petani mempunyai pendapatan bukan pertanian.

Kata kunci: kemiskinan, pendapatan bukan pertanian, jangka masa keluar daripada kemiskinan

The objective of this article is to analyse the impact of non-farm income on poverty and the time taken to escape from the clutches of poverty. The data used in this study is primary data which is gathered through a survey carried out on 384 agricultural households in Kedah Darul Aman, Malaysia. A face to face interview was carried out with selected respondents between the months of April and December 2008. In order to analyse the impact of non-farm income on poverty, this study used a FGT index as proposed by Foster, Greer and Thorbecke while in the case of measuring the impact of non-farm income to the time taken to escape from the clutches of poverty, we used an index proposed by Morduch. The advantage of using these two indexes is that it will enable us to examine the impact of non-farm income to poverty reduction and the impact of different income growth on the time taken to escape from poverty for both groups with and without non-farm income. As such, the question of whether a non-farm income can shorten the duration of poverty or not will be answered. The results show that non-farm income reduces the poverty rate by 42.94%, the poverty gap by 51.47% and the severity of poverty by 55.72%. The results for the time taken to escape from the clutches of poverty shows that for farmers who have income from non-farm sources, the average time taken is shorter than those who do not have a non-farm income. For instance, assuming a growth rate of 6.5% in household income, it will take an average 8.57 years for farmers with a non-farm income to escape from poverty. However, with the same rate of growth in income, farmers without non-farm income will take an average 10.74 years to escape from poverty. These results indicate that having a non-farm income reduces the duration of poverty by 2.17 years. Our study also found that in the case of the hard core poor, the average time taken by them to escape from poverty is shortened by 1.44 years when they participate in non-farm activities.

Keywords: poverty, non-farm income, time taken to escape poverty

PENGENALAN

Secara umumnya kadar kemiskinan di Malaysia telah berjaya dikurangkan dengan banyaknya iaitu daripada 52.4% pada tahun 1970 kepada 3.8% pada tahun 2009. Dalam Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10) 2010–2015, kadar kemiskinan diunjurkan berkurangan sehingga 2% dan purata pendapatan bagi 40% golongan isi rumah terendah meningkat daripada RM1,440 pada tahun 2009 kepada RM2,300 pada tahun 2015. Pengurangan kemiskinan dilihat begitu signifikan sekali. Sekiranya golongan miskin dibahagikan mengikut strata bandar dan luar bandar, kadar kemiskinan di luar bandar didapati lebih tinggi daripada kemiskinan di bandar. Pada tahun 2007, kadar kemiskinan di luar bandar adalah 7.1% manakala di bandar hanya 2%. Hal ini mungkin disebabkan kebanyakan isi rumah yang miskin terdapat di luar bandar dan mereka melibatkan diri dalam aktiviti pertanian yang menjadikan pendapatan daripada hasil pertanian sebagai pendapatan utama. Walau bagaimanapun, dengan pertumbuhan yang menggalakkan dan perubahan struktur ekonomi yang dikecapi oleh Malaysia sejak beberapa dekad, maka sedikit sebanyak telah mengubah corak sektor pertanian sama ada dari segi output mahupun pekerjaan.

Ekonomi Malaysia kini telah berubah dari segi output dan pekerjaan iaitu daripada pertanian kepada sektor perindustrian dan perkhidmatan. Corak ekonomi telah berubah di mana penduduk luar bandar mempunyai lebih banyak peluang untuk mempelbagaikan sumber pendapatan dengan tidak hanya bergantung kepada satu sumber pendapatan sahaja. Program pengindustrian luar bandar, penambahbaikan infrastruktur dan pengangkutan, serta kewujudan program-program yang dilaksanakan oleh kerajaan untuk membangunkan luar bandar telah membuka peluang kepada isi rumah luar bandar untuk melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian. Petani di luar bandar boleh mempelbagaikan aktiviti pendapatan dan tidak hanya tertumpu kepada pendapatan pertanian semata-mata. Maka diharapkan aktiviti pendapatan bukan pertanian dapat menyediakan peluang baik sebagai salah satu cara untuk mempelbagaikan aktiviti ekonomi dalam kalangan petani dan menambah pendapatan serta mengurangkan kadar kemiskinan.

Peningkatan peluang untuk mempelbagaikan pendapatan mungkin akan mengubah struktur pendapatan isi rumah dan juga mungkin akan mengubah keadaan kemiskinan. Malah banyak kajian sebelum ini menyatakan yang pengenalan aktiviti bukan pertanian telah membantu petani mempelbagaikan aktiviti dan mengurangkan kemiskinan. Persoalannya berapa besarkah pengurangan kemiskinan yang terjadi akibat perubahan pendapatan daripada aktiviti bukan pertanian dan berapa lamakah purata masa yang boleh dijimatkan untuk menghapuskan kemiskinan sekiranya isi rumah melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian. Dalam kajian ini, pendapatan bukan pertanian merujuk

kepada sebarang bentuk aktiviti yang dilakukan oleh isi rumah yang berada di luar daripada kawasan pagar pertanian (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 1998). Selain daripada pendapatan bukan pertanian, kajian ini juga melihat kepentingan pendapatan bukan pekerjaan dalam meningkatkan pendapatan petani dan mengurangkan kemiskinan. Di samping itu, pendapatan garis kemiskinan (PGK) sebanyak RM700 digunakan untuk memisahkan antara golongan miskin dengan golongan bukan miskin dan PGK RM430 untuk membezakan antara golongan miskin tegar dengan golongan bukan miskin tegar.

Secara khusus artikel ini mempunyai dua objektif iaitu pertama, mengkaji kesan aktiviti pendapatan bukan pertanian ke atas kemiskinan dan kedua, mengkaji purata masa untuk keluar daripada kemiskinan bagi golongan petani yang mempunyai pendapatan pertanian dan yang mempunyai pendapatan bukan pertanian.

SOROTAN LITERATUR

Pertanian sememangnya menjadi tulang belakang kepada kebanyakan penduduk di luar bandar, namun terdapat juga petani di luar bandar yang mempelbagaikan aktiviti ekonominya yang tidak terhad kepada aktiviti pertanian sahaja (World Development Report, 2008: 204). Aktiviti bukan pertanian di luar bandar tumbuh lebih daripada 10% setahun antara tahun 1980 dan awal 2000 di beberapa negeri Amerika Latin. Di Chile, kadar penglibatan tenaga kerja di luar bandar dalam aktiviti bukan pertanian meningkat daripada 25% pada tahun 1960 kepada 49% pada tahun 2002. Di Indonesia, peningkatan pertumbuhan yang agresif dalam aktiviti bukan pertanian di luar bandar bermula sejak krisis kewangan 1997 (dari 30% pada tahun 1990 kepada 40% pada tahun 1995) sebelum jatuh pada tahun 2003. Di Bangladesh, aktiviti bukan pertanian di luar bandar meningkat pada kadar 0.7% setahun semenjak 1990-an sementara aktiviti pertanian meningkat pada kadar 0.1% (Fields, 1994; Karp, 2007). Lanjouw (2000) telah membuktikan peranan yang dimainkan oleh sektor bukan pertanian kepada pengurangan kemiskinan di luar bandar melalui kajian ke atas isi rumah di Ecuador. Hasil kajian beliau menunjukkan sektor bukan pertanian telah menyumbang 40% kepada pendapatan di luar bandar. Hampir 40% kaum lelaki dan 50% kaum wanita terlibat dalam aktiviti ini. Menurut De Janvry (1981), upah daripada membuat kerja sambilan di luar bandar selalunya menjadi pelengkap kepada ketidakcukupan pengeluaran pertanian dalam memastikan keperluan penggunaan isi rumah terus dinikmati.

Menurut De Janvry, Sadoulet dan Zhu (2005) dalam kajian di China, beliau mendapati 72% daripada isi rumah di luar bandar mempunyai pendapatan bukan

pertanian. Pendapatan bukan pertanian bukan sahaja mampu menyerap lebih buruh di luar bandar, malah apa yang lebih penting ia boleh memperbaiki kualiti hidup di luar bandar. Kajian oleh Jolliffe (2004) dan Escobal (2001) mendapati sektor bukan pertanian memainkan peranan penting kepada petani dan pembangunan. Bagi negara Amerika Latin seperti Ecuador, sektor bukan pertanian merupakan sektor terpenting dalam usaha mengurangkan kemiskinan, di mana kemiskinan berkurangan apabila sumbangan daripada sektor bukan pertanian ke atas jumlah pendapatan meningkat (Lanjouw, 1998). Begitu juga di Afrika Timur, disebabkan teknologi yang kurang di dalam sektor pertanian, peningkatan jumlah penduduk yang mendadak dan kekurangan tanah menjadi penyebab kepada perlunya membangunkan sektor bukan pertanian untuk mengurangkan kemiskinan dan memperbaiki jaminan makanan (Heyer dan Campbell, 1999).

Kesan jangka masa pendek pendapatan bukan pertanian di luar bandar ke atas jaminan makanan isi rumah petani adalah jelas. Pendapatan bukan pertanian menyediakan tunai yang membolehkan isi rumah petani membeli keperluan semasa dan selepas kemarau apabila hasil tuaian berkurangan. Pendapatan bukan pertanian juga merupakan sumber bagi isi rumah menyimpan (menabung) untuk membeli keperluan semasa dalam kesusahan (Barrett, Reardon dan Webb, 2001).

Di Malaysia, Corner (1981), dalam kajiannya di Lembaga Kemajuan Pertanian Muda Kedah, mendapati perlunya kepada penglibatan dalam pekerjaan bukan pertanian sebagai strategi anti kemiskinan. Hal ini disebabkan terdapat fakta yang mengatakan bahawa sukar untuk meningkatkan pendapatan daripada pertanian dalam kalangan majoriti petani padi yang kecil untuk melepasi tahap atau kadar kemiskinan semasa, tanpa bantuan subsidi kerajaan. Shand (1987) telah melakukan satu kajian di kawasan pembangunan pertanian Kemubu, Kelantan untuk mengkaji faktor-faktor penting yang mempengaruhi pengagihan sumber tenaga kerja di dalam sektor pertanian dan bukan pertanian. Beliau mendapati, disebabkan oleh penjenteraan, penggunaan tenaga kerja isi rumah dalam kalangan petani telah berkurangan dan lebih tenaga kerja ini boleh dialirkan dengan mencipta lebih banyak pekerjaan dalam pertanian dan bukan pertanian. Penglibatan petani dalam aktiviti bukan pertanian dapat membantu meningkatkan pendapatan dan seterusnya membantu mengeluarkan mereka yang miskin daripada kepompong kemiskinan.

Shand dan Chew (1983) telah melakukan penyelidikan di Kelantan, Malaysia dan mendapati bahawa pekerjaan bukan pertanian adalah signifikan kepada isi rumah petani. Majoriti petani di Kemubu didapati mempunyai pekerjaan bukan pertanian untuk menambah pendapatan walaupun memiliki taraf hidup yang sederhana. Norsida dan Sami Ismalia (2009) mengkaji faktor penglibatan petani dalam pekerjaan bukan pertanian mendapati umur petani, jantina, jumlah

tanggungan, pendapatan dan jenis pertanian yang diusahakan adalah antara pemboleh ubah yang mempengaruhi petani dalam melakukan aktiviti bukan pertanian. Maka dalam kajian ini, penyelidik cuba membuktikan sumbangan pendapatan bukan pertanian dalam meningkatkan pendapatan petani dan kesannya dalam memendekkan tempoh masa keluar daripada kepompong kemiskinan. Namun sedikit perbezaan yang terdapat dalam kajian ini dengan kajian lain ialah, kajian ini melihat kesan daripada pendapatan bukan pertanian mengikut lokasi kediaman petani itu sendiri. Hal ini adalah kerana dijangkakan petani yang tinggal di lokasi ekonomi yang berbeza akan mempunyai capaian kepada aktiviti bukan pertanian yang berbeza dan seterusnya akan mempunyai pendapatan yang berbeza. Perbezaan tahap pendapatan akan mencerminkan perbezaan tahap kemiskinan. Hal ini seterusnya menunjukkan purata tempoh masa yang diperlukan untuk membebaskan mereka daripada kepompong kemiskinan dan kemiskinan tegar juga akan berbeza.

DATA DAN KAEDAH KAJIAN

Data

Kajian ini menggunakan data primer yang dikumpul melalui kaji selidik ke atas isi rumah petani di luar bandar di negeri Kedah. Kaedah persampelan yang digunakan adalah gabungan antara persampelan rawak berstrata dua peringkat dan kuota. Populasi kajian ini telah distratakan kepada strata peringkat pertama, iaitu berasaskan enam daerah yang telah dipilih. Ia bertujuan untuk memastikan jumlah sampel yang dipilih mempunyai pemberat yang sama untuk mewakili jumlah populasi di sesebuah daerah. Untuk mendapatkan keseragaman dalam pemilihan sampel dan tiada pertindihan antara sampel yang dipilih, maka sampel di strata pada peringkat kedua mengikut ciri-ciri aktiviti ekonomi telah ditetapkan.

Seterusnya jumlah sampel yang dikehendaki dihadkan (kuota) mengikut bilangan saiz sampel bagi setiap ciri yang telah ditetapkan dalam setiap daerah yang telah dikenal pasti dan responden dipilih secara rawak. Penetapan jumlah untuk daerah dan ciri ekonomi kawasan adalah untuk mengelakkan terkurang atau terlebih sampel yang diambil bagi satu-satu daerah dan ciri kawasan tersebut. Berikut adalah sedikit huraian mengenai kawasan kajian dan ciri kawasan seperti mana yang dibincangkan sebelum ini.

Kawasan Kajian

Kedah dipilih kerana negeri ini masih terdapat ramai penduduk yang merupakan petani jika dibandingkan dengan negeri di Semenanjung Malaysia. Selain itu

Kedah juga merupakan salah sebuah negeri yang mempunyai kadar kemiskinan yang tinggi di Semenanjung Malaysia. Misalnya pada tahun 2009 di mana Kedah mencatatkan tahap kemiskinan keseluruhan kedua yang tinggi selepas Perlis iaitu 5.3% berbanding dengan kadar kemiskinan negara iaitu 3.8% (Unit Perancang Ekonomi, 2007). Pertanian merupakan salah satu sektor ekonomi utama di negeri utara, terutamanya Kedah di mana ia juga dikenali sebagai negeri jelapang padi. Menurut laporan dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9), tenaga kerja yang melibatkan diri dalam bidang pertanian di Wilayah Utara Malaysia mengikut negeri adalah sebanyak 21.7% tenaga pekerja di Perlis, 19% di Kedah, 18% di Perak dan 1.4% di Pulau Pinang.

Dalam kajian ini, sebanyak 6 daripada 11 daerah di negeri Kedah dipilih. Daerah-daerah yang dipilih ialah Kubang Pasu, Sik, Kota Star, Baling, Kulim dan Pulau Langkawi. Daerah tersebut dipilih kerana ia mempunyai keunikannya yang tersendiri selain mempunyai aktiviti pertanian. Hal ini penting untuk melihat sejauh manakah pengaruh aktiviti ekonomi bukan pertanian terhadap pendapatan petani. Selain dikenali sebagai pusat perlancongan, penduduk di Pulau Langkawi juga mengusahakan aktiviti menangkap ikan dan menanam padi. Begitu juga di Kota Star, selain menanam padi sebagai sumber pendapatan yang utama, petani juga merupakan nelayan. Kulim merupakan kawasan yang pesat dengan aktiviti perindustrian dan kebanyakan tanah di kawasan tersebut ditanam dengan pokok kelapa sawit. Kebanyakan aktiviti pertanian yang diusahakan di daerah yang jauh di pedalaman seperti Sik dan Baling berkaitan dengan tanaman getah dan kelapa sawit. Dengan mengambil contoh beberapa daerah ini, diharapkan hasil kajian ini dapat digunakan sebagai asas bagi menunjukkan keadaan sebenar situasi di seluruh Kedah.

Bagi mendapatkan keputusan kajian yang lebih menyeluruh, maka pemilihan responden adalah mengikut ciri-ciri ekonomi kawasan yang telah ditetapkan. Terdapat empat ciri ekonomi kawasan yang telah dikenal pasti. Keempat-empat ciri ekonomi kawasan dibentuk bagi melihat kepentingan dan kekuatan pengaruh kewujudan perindustrian dan pertanian kepada petani yang terlibat dalam aktiviti bukan pertanian. Penglibatan petani dalam aktiviti bukan pertanian dijangkakan akan meningkatkan jumlah pendapatan isi rumah sehingga membawa kepada pengurangan kadar kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Antara ciri-ciri ekonomi kawasan yang telah ditetapkan adalah seperti berikut:

1. $(T_{TI} = C_1)$: Merujuk kepada petani yang berada di lokasi atau kawasan yang mempunyai nisbah keamatan yang tinggi dari segi anugerah alam semulajadi yang sesuai untuk aktiviti pertanian dan mempunyai nisbah keamatan yang tinggi dari segi kewujudan perindustrian.
2. $(T_{IR} = C_2)$: Merujuk kepada petani yang berada di lokasi atau kawasan yang mempunyai nisbah keamatan yang tinggi dari segi anugerah alam

- semulajadi yang sesuai untuk aktiviti pertanian tetapi mempunyai nisbah keamatan yang rendah dari segi kewujudan perindustrian.
3. ($T_R I_R = C_3$) : Merujuk kepada petani yang berada di lokasi atau kawasan yang mempunyai nisbah keamatan yang rendah dari segi anugerah alam semulajadi yang sesuai untuk aktiviti pertanian dan mempunyai nisbah keamatan yang rendah dari segi kewujudan perindustrian.
 4. ($T_R I_T = C_4$) : Merujuk kepada petani yang berada di lokasi atau kawasan yang mempunyai nisbah keamatan yang rendah dari segi anugerah alam semulajadi yang sesuai untuk aktiviti pertanian tetapi mempunyai nisbah keamatan yang tinggi dari segi kewujudan perindustrian.

Nota: T merujuk kepada pertanian; I merujuk kepada perindustrian; R merujuk kepada rendah; T merujuk kepada tinggi.

Agihan Sampel Mengikut Daerah dan Ciri Kawasan

Bilangan sampel atau responden ditetapkan berdasarkan jumlah penduduk di setiap daerah kajian. Daripada 384 responden yang dikehendaki, seramai 48 responden terdapat di Baling, 135 responden di Kota Star, 72 responden di Kubang Pasu, 29 responden di Pulau Langkawi, 77 responden di Kulim dan 23 responden di Sik. Maklumat dan cara pengiraan untuk mendapatkan bilangan sampel mengikut daerah ini ditunjukkan di dalam Jadual 1.

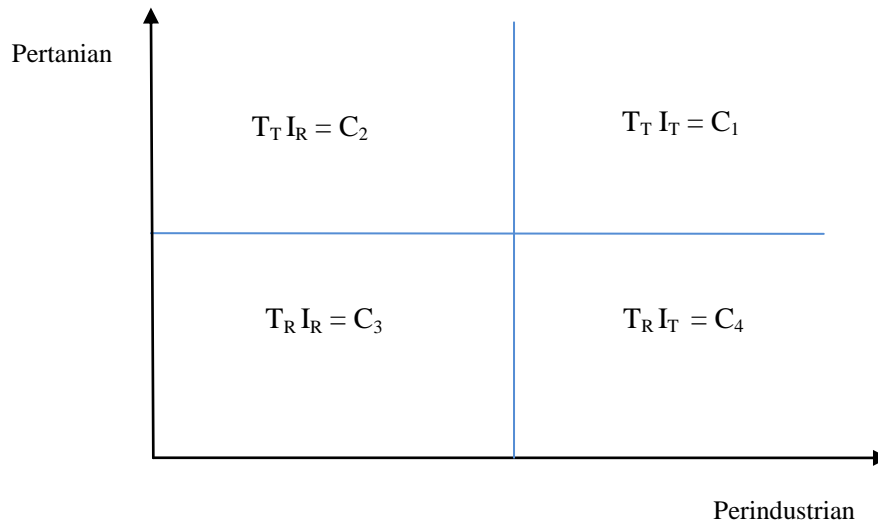
Jadual 1: Jumlah responden mengikut daerah kajian

Daerah/ciri	Jumlah penduduk	Bilangan isi rumah (purata saiz isi rumah 4.82 tahun 2000)	Petani (anggaran 20% daripada isi rumah)	Bilangan responden
Kubang Pasu	210,541	43,681	8,736	72
Kota Star	398,650	82,707	16,541	135
Baling	142,513	29,567	5,913	48
Kulim	227,865	47,275	9,455	77
Pulau Langkawi	85,336	17,705	3,541	29
Sik	69,404	14,399	2880	23
Jumlah	1,134,309	235,334	47,066	384

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (2004)

Setelah mengetahui bilangan responden untuk setiap daerah, maka proses seterusnya adalah untuk mendapatkan jumlah sampel di keempat-empat ciri kawasan. Sebanyak 384 borang soal selidik telah diedarkan dan kesemuanya dapat dikutip dan dianalisis memandangkan kutipan data dilakukan secara bersemuka. Daripada 384 responden yang telah diagihkan mengikut daerah, ia diagihkan sekali lagi mengikut empat ciri seperti yang telah ditetapkan. Pecahan

empat ciri kawasan ekonomi seperti ditunjukkan dalam Rajah 1 bertujuan untuk menganalisis kepentingan serta pengaruh kewujudan pembangunan perindustrian ataupun pembangunan pertanian kepada petani. Secara lebih spesifik lagi, kita boleh mengetahui sejauh mana pentingnya kewujudan perindustrian dan pertanian kepada petani. Adakah ia mempengaruhi keterlibatan mereka dalam melakukan aktiviti bukan pertanian ataupun tiada perkaitan di antara ciri-ciri ekonomi kawasan dengan keterlibatan dalam aktiviti bukan pertanian.



Rajah 1: Darjah kepentingan pertanian dan perindustrian di Kedah
Petunjuk: T = Pertanian; I = Perindustrian, T = Tinggi; R = Rendah

Kaedah Kajian

Untuk mencapai objektif pertama, indeks FGT boleh dipisahkan untuk melihat sumbangan setiap sesuatu yang dikehendaki atau mengukur kemiskinan bagi sub kumpulan populasi. Dengan melakukan modifikasi ke atas indeks kemiskinan, menurut Foster, Greer dan Thorbecke (1984) ia boleh digunakan untuk melihat kesan pendapatan bukan pertanian ke atas kemiskinan. Seperti mana Huppi dan Ravallion (1991) yang melihat pemisahan ke atas sumber pendapatan untuk melihat kesannya ke atas kemiskinan di Indonesia. Manakala Reardon dan Taylor (1996) melakukan pemisahan ke atas FGT koefisien kemiskinan mengikut sumber pendapatan. Indeks FGT membolehkan kita melihat indeks untuk setiap kumpulan yang dikehendaki (mungkin melalui kawasan, ataupun tingkat pendapatan) dalam kalangan golongan miskin.

Dengan mengikut kaedah yang sama seperti yang digunakan oleh Adams (2004) dalam kajiannya mengenai kemiskinan di Guatemala, kajian ini juga akan menggunakan indeks FGT untuk menganggarkan kesan perubahan pendapatan bukan pertanian dengan menggunakan tiga pengukuran kemiskinan yang biasa diguna pakai iaitu:

1. *Headcount measure*, $P_H Y_d; z = \frac{q}{n}$ mengukur insiden kemiskinan, iaitu pecahan (peratusan) populasi yang berada di bawah daripada garis kemiskinan.
2. Jurang kemiskinan, $P_G Y_d; z = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q z - Y_{di}$ mengukur kedalaman kemiskinan iaitu sejauh mana pendapatan isi rumah jatuh di bawah garis kemiskinan.
3. Lingkungan jurang kemiskinan (*The squared poverty gap*) $P_{SG} Y_d; z = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q (z - Y_{di})^2$ mengukur keterukan kemiskinan dan kesensitifannya kepada perubahan dalam agihan pendapatan dalam kalangan yang miskin.

Dalam melakukan analisis, terlebih dahulu penyelidik membahagikan petani kepada empat kumpulan seperti yang dilakukan oleh Adams (2004). Kumpulan pertama hanya mengambil kira petani yang mempunyai pendapatan pertanian sahaja. Kumpulan kedua menambahkan pendapatan bukan pertanian kepada pendapatan pertanian, kumpulan ketiga menambahkan pendapatan bukan pekerjaan kepada pendapatan pertanian dan kumpulan keempat merangkumi kesemua pendapatan yang dimiliki oleh isi rumah. Dengan cara ini pertambahan atau perbezaan dalam kumpulan pendapatan boleh diperolehi apabila membandingkan kumpulan-kumpulan kedua, ketiga dan keempat dengan kumpulan pertama. Seterusnya pengiraan kemiskinan menggunakan kaedah FGT dilakukan dengan menggunakan pendapatan garis kemiskinan RM700.

Bagi mencapai objektif kedua iaitu untuk mendapatkan tempoh masa yang diperlukan bagi mencapai kadar kemiskinan dan kemiskinan tegar sifar, kajian ini telah menggunakan kaedah yang dicadangkan oleh Morduch (1998). Morduch telah membuat penambahbaikan daripada indeks yang telah diperkenalkan oleh Watts (1968), iaitu dengan membahagikan indeks yang dicadangkan oleh Watts (W) dengan kadar pertumbuhan pendapatan yang tertentu.

$$t \gamma = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n t_j \gamma = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \frac{\ln z - \ln y_i}{\gamma} = \frac{W}{\gamma} \quad [1]$$

Di mana;

z ialah pendapatan garis kemiskinan (PGK)

y_i ialah pendapatan oleh individu i sehingga ke m

m ialah senarai isi rumah yang mempunyai pendapatan di bawah PGK

γ ialah kadar pertumbuhan pendapatan

n ialah jumlah sampel

$$W \text{ (Watts indeks): } W = \frac{1}{n} \sum_i^m [\ln z - \ln y_i]$$

Dengan kaedah ini barulah dapatan kajian itu akan menjadi lebih bermakna dan keputusan kajian dengan menggunakan pendekatan ini boleh dihuraikan sebagai purata tempoh masa yang diperlukan oleh kesemua responden untuk keluar daripada kemiskinan dengan diberi kadar pertumbuhan pendapatan γ .

Bagi mendapatkan purata tempoh masa yang diperlukan untuk golongan miskin sahaja, $t^p(\gamma)$, untuk keluar daripada kepompong kemiskinannya boleh diperolehi dengan membahagikan persamaan [1] atau $t(\gamma)$ dengan kadar kemiskinan (*head count ratio*) seperti berikut:

$$t^p y = \frac{t y}{P_0} \quad [2]$$

Di mana P_0 = kadar kemiskinan (*headcount ratio*) = m/n , dengan m ialah jumlah bilangan isi rumah yang miskin dan n ialah jumlah sampel keseluruhan.

DAPATAN KAJIAN

Terdapat dua keputusan kajian iaitu pertama dengan melihat kesan pendapatan bukan pertanian ke atas kemiskinan dan kedua dengan melihat kesan pendapatan bukan pertanian ke atas purata tempoh masa keluar daripada kemiskinan dalam kalangan golongan isi rumah petani yang miskin.

Kesan Sumber Pendapatan Bukan Pertanian Kepada Kemiskinan

Keputusan daripada pengiraan ini boleh digunakan sebagai asas untuk melihat kesan pendapatan bukan pertanian dan pendapatan bukan pekerjaan kepada kemiskinan. Jadual 2 menunjukkan tiga kaedah pengukuran kemiskinan yang berbeza berdasarkan kepada PGK RM700. Pengukuran pertama merupakan kadar kemiskinan yang mengukur peratusan mereka yang berada di bawah garis kemiskinan. Walau bagaimanapun indeks ini tidak mengambil kira kedalaman kemiskinan, iaitu jumlah ringgit secara purata yang kurang daripada garis kemiskinan itu. Maka pengukuran kemiskinan yang kedua dilakukan juga untuk mendapatkan jurang kemiskinan, di mana ia mengukur berapa banyak atau berapa besar kekurangan pendapatan seseorang itu daripada pendapatan garis kemiskinan. Pengukuran kemiskinan yang ketiga diperolehi dengan mengkuasa duakan jurang kemiskinan yang membentuk *severity of poverty*. Kaedah ini adalah lebih bermakna kerana ia begitu sensitif dengan perubahan agihan antara yang miskin. Lajur (1–4) dalam Jadual 2 menunjukkan keputusan indeks kemiskinan dengan menggunakan PGK RM700.

Jadual 2: FGT indeks: Kesan pendapatan bukan pertanian kepada kemiskinan (PGK RM700)

PGK / α	Pendapatan pertanian @ Farminc	Pendapatan pertanian dan pendapatan bukan pertanian @ Farminc + Nfi	Pendapatan pertanian dan pendapatan bukan pekerjaan @ Farminc + Transinc	Jumlah pendapatan keseluruhan @ Farminc + Nfi + Transinc	% Perubahan (Farminc vs. Nfi) [(2)-(1)] / (1)*100	% Perubahan (Farminc vs. Transinc) [(3)-(1)] / (1)*100	% Perubahan (Farminc vs. NFi dan Transinc) [(4)-(1)] / (1)*100
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0	0.4094	0.2336	0.3491	0.1811	-42.9409	-14.7289	-55.7645
1	0.1805	0.0876	0.1456	0.0663	-51.4681	-19.3352	-63.2687
2	0.1032	0.0457	0.0791	0.0344	-55.7171	-23.3527	-66.6667

Nota: Baris pertama bagi setiap PGK (RM700) ialah $\alpha = 0$ merujuk kepada insiden kemiskinan, $\alpha = 1$ merujuk kepada jurang kemiskinan dan $\alpha = 2$ merujuk kepada jurang kemiskinan kuasa dua iaitu yang mengambil kira ketaksamarataan dalam kalangan individu. Lajur (1) pengukuran indeks kemiskinan kepada pendapatan pertanian sahaja (pendapatan bukan pertanian dan bukan pekerjaan tidak diambil kira) ke atas 381 petani. Lajur (2) mengukur indeks kemiskinan dengan menggunakan jumlah pendapatan petani yang terdiri daripada pendapatan pertanian dan pendapatan bukan pertanian sahaja. Lajur (3) mengira kadar kemiskinan dengan menggunakan pendapatan daripada pendapatan bukan pekerjaan dan pendapatan pertanian sahaja. Lajur (4) mengukur kadar kemiskinan kepada semua petani yang merangkumi kesemua pendapatan yang dimilikinya; iaitu pendapatan pertanian, bukan pertanian dan bukan pekerjaan. Lajur (5), (6) dan (7) ialah pengiraan kemiskinan dari segi peratusan perubahan yang diperolehi daripada perbandingan antara lajur (2), (3) dan (4) ke atas lajur (1) dan di darabkan 100. NFi ialah pendapatan bukan pertanian; Transinc ialah pendapatan bukan pekerjaan yang mungkin dari bayaran pindahan, pemberian anak-anak dan lain-lain, Farminc ialah pendapatan pertanian.

Lajur (1) menunjukkan keputusan indeks tanpa mengambil kira pendapatan bukan pertanian dan pendapatan bukan pekerjaan. Lajur (2) melaporkan keputusan indeks apabila pendapatan bukan pertanian diambil kira di dalam pendapatan pertanian. Lajur (3) melaporkan keputusan indeks apabila pendapatan bukan pekerjaan diambil kira dalam pendapatan pertanian. Lajur (4) pula melaporkan keputusan apabila semua pendapatan bukan pertanian dan bukan pekerjaan diambil kira ke dalam jumlah pendapatan pertanian.

Keputusan kajian menunjukkan pendapatan bukan pertanian dan pendapatan bukan pekerjaan mampu mengurangkan kemiskinan di negeri Kedah. Walau bagaimanapun saiz pengurangan kemiskinan bergantung kepada bagaimana kemiskinan itu diukur iaitu sama ada kemiskinan itu diukur dari segi kadar kemiskinan, jurang kemiskinan atau jurang kemiskinan kuasa dua. Dengan menggunakan kaedah pengukuran *headcount ratio*, sumbangan pendapatan bukan pertanian ke atas pendapatan pertanian akan mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 42.94%, manakala jurang kemiskinan akan berkurangan sebanyak 51.47% dan jurang kemiskinan kuasa dua akan berkurangan sebanyak 55.72%. Pendapatan bukan pekerjaan juga membantu mengurangkan kemiskinan. Sebagai contoh pada PGK RM700, pengurangan kadar kemiskinan adalah sebanyak 14.73% berbanding dengan pengurangan dalam jurang kemiskinan sebanyak 19.35% dan dalam *severity of poverty* sebanyak 23.35%.

Apabila diambil kira kedua-dua sumbangan iaitu sumbangan daripada pendapatan bukan pertanian dan pendapatan bukan pekerjaan, maka di dapati kadar kemiskinan akan berkurang dengan banyaknya iaitu sebanyak 55.76%. Begitu juga dengan pengurangan dalam jurang kemiskinan sebanyak 63.27% dan kemiskinan kuasa dua sebanyak 66.6%. Keadaan kemiskinan akan berkurang dengan banyaknya apabila menggunakan kaedah pengukuran yang memfokuskan kepada jurang kemiskinan dan jurang kemiskinan kuasa dua.

Kesan Pendapatan Bukan Pertanian ke atas Purata Jangka Masa Keluar Daripada Kemiskinan

Jadual 3 menunjukkan jangka masa keluar daripada kemiskinan dan kemiskinan tegar dengan menggunakan lima andaian kadar pertumbuhan pendapatan iaitu pada tahap 3%, 5%, 6.5%, 8% dan 10%. Kadar pertumbuhan pendapatan 6.5% adalah kadar pertumbuhan anggaran seperti yang dijangkakan berlaku dalam RMK-10. Jangka masa keluar daripada kemiskinan dikira untuk dua kumpulan, pertama ialah kumpulan isi rumah petani yang mempunyai pendapatan pertanian sahaja dan kedua ialah kumpulan petani yang mempunyai pendapatan pertanian dan pendapatan bukan pertanian. Jangka masa keluar daripada kemiskinan dikira untuk dua kategori pendapatan garis kemiskinan iaitu dengan menggunakan PGK di luar bandar negeri Kedah (RM700) dan PGK bagi kemiskinan tegar (RM430).

Keputusan kajian jelas menunjukkan semakin tinggi andaian yang diletakkan untuk kadar pertumbuhan pendapatan iaitu daripada 3% kepada 10%, tempoh masa untuk keluar daripada kemiskinan dan kemiskinan tegar semakin menurun. Dalam kata lain, wujud hubungan negatif antara kadar pertumbuhan pendapatan dengan tempoh masa keluar daripada kemiskinan. Keputusan kajian menunjukkan dengan meletakkan PGK RM700 sebagai garis pemisah untuk membezakan isi rumah yang miskin dengan yang bukan miskin, didapati seramai 156 keluarga daripada 381 keluarga adalah miskin sekiranya mereka tidak mempunyai pendapatan bukan pertanian. Namun dengan mempunyai pendapatan bukan pertanian jumlah isi rumah yang dikategorikan sebagai miskin berkurangan sebanyak 90 isi rumah sahaja. Hal ini bermakna pendapatan bukan pertanian mampu mengurangkan kadar kemiskinan. Selain daripada itu dengan melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian juga mampu memendekkan tempoh masa keluar daripada kepompong kemiskinan. Ia dibuktikan dengan hasil kajian yang menunjukkan tanpa pendapatan bukan pertanian dan mengambil andaian kadar pertumbuhan pendapatan berlaku pada 6.5%, jangka masa untuk keluar daripada kemiskinan bagi golongan miskin ialah selama 10.74 tahun. Sekiranya petani ada melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian, tempoh masa untuk keluar daripada kepompong kemiskinan dapat dipendekkan kepada 8.57 tahun.

Jadual 3: Purata masa keluar daripada kemiskinan

Anggaran kadar pertumbuhan pendapatan (<i>Hypothetical growth rate of income</i>) (γ)	Pendapatan pertanian sahaja $m = 156, P_o = 40.94\%$		Jumlah pendapatan (pertanian + pendapatan bukan pertanian) $m = 90, P_o = 24.00\%$	
	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk semua responden i.e., $t \gamma$	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk golongan miskin sahaja i.e., $t^P \gamma$	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk semua responden i.e., $t \gamma$	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk golongan miskin sahaja i.e., $t^P \gamma$
0.03	9.53	23.27	4.46	18.57
0.05	5.72	13.96	2.67	11.14
0.065*	4.40	10.74	2.06	8.57
0.08	3.58	8.72	1.67	6.97
0.10	2.86	6.97	1.34	5.57

Nota: * Jangkaan pertumbuhan pendapatan dalam RMK-10; PGK, $z = RM700.00$

Jika diperhatikan secara lebih terperinci keputusan kajian yang ditunjukkan pada Jadual 3, lajur 5, ia menunjukkan purata masa yang diambil oleh isi rumah yang miskin sahaja untuk keluar daripada kemiskinan. Kajian menunjukkan dengan

mengambil andaian bahawa kadar pertumbuhan pendapatan berlaku pada 3% dan meletakkan PGK pada RM700 purata jangka masa yang diperlukan untuk membebaskan golongan miskin daripada kepompong kemiskinan mengambil masa selama 18.57 tahun. Kajian juga menunjukkan semakin tinggi andaian kadar pertumbuhan pendapatan menyebabkan jangka masa keluar daripada kemiskinan menjadi semakin singkat. Hal ini bermakna dengan menggunakan data pada tahun 2008 dan mengambil anggaran kadar pertumbuhan sebanyak 3% setahun, jika boleh digeneralisasikan keputusan ini, dapatlah dinyatakan bahawa negeri Kedah akan mencapai kemiskinan sifar lebih kurang 19 tahun lagi iaitu lebih kurang pada tahun 2027 (2008 + 18.57). Namun purata tempoh masa untuk mencapai kemiskinan sifar dapat dipendekkan apabila berlaku kadar pertumbuhan pendapatan yang lebih tinggi daripada 3%, sebagai contoh jika kadar pertumbuhan pendapatan diandaikan berlaku pada tahap 5%, maka negeri Kedah akan mencapai kemiskinan sifar lebih kurang pada tahun 2019 (2008 + 11.14). Hal ini bermakna tempoh masa tersebut dapat dipendekkan selama lapan tahun, hanya dengan perbezaan pertumbuhan pendapatan 2% setahun. Tempoh masa untuk keluar daripada kemiskinan juga boleh dipendekkan dengan melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian. Sebagai contoh dengan mempunyai pendapatan bukan pertanian (pada kadar pertumbuhan pendapatan 6.5%), jangka masa bagi golongan yang mempunyai pendapatan bukan pertanian untuk keluar daripada kepompong kemiskinan adalah selama 8.57 tahun, manakala bagi mereka yang tidak melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian, purata jangka masa untuk keluar daripada kepompong kemiskinan ialah selama 10.74 tahun lagi. Hal ini bermakna dengan mempunyai pendapatan bukan pertanian dapat mempercepatkan tempoh masa untuk keluar daripada kepompong kemiskinan selama hampir dua tahun.

Dalam Jadual 4, pengiraan purata jangka masa keluar daripada kemiskinan juga dikira untuk golongan yang dikategorikan sebagai miskin tegar. Keputusan kajian menunjukkan jawapan yang hampir sama dengan keputusan sebelum ini (Jadual 3).

Dengan merujuk kepada PGK RM430 sebagai garis pemisah untuk membezakan golongan miskin tegar dengan golongan bukan miskin tegar, maka keputusan kajian menunjukkan seramai 89 isi rumah berada dalam kelompok miskin tegar sekiranya pengiraan berdasarkan pendapatan pertanian sahaja yang dimiliki oleh keluarga tersebut. Sekiranya pendapatan bukan pertanian diambil kira dalam jumlah pendapatan keluarga, kajian menunjukkan jumlah petani yang berada dalam kelompok miskin tegar ialah seramai 43 buah keluarga. Jika diandaikan kadar pertumbuhan pendapatan berlaku pada 3% setahun, didapati tempoh masa yang diperlukan oleh golongan miskin tegar untuk keluar daripada kemiskinan tegar adalah selama 18.67 tahun sekiranya mereka tidak melibatkan diri dalam aktiviti bukan pertanian. Hal ini bermakna dengan menggunakan data pada tahun

2008, kemiskinan tegar bagi kelompok ini menjadi sifar adalah pada tahun 2027 (2008 + 18.67). Namun tempoh masa itu dapat dipendekkan sama ada dengan peningkatan pertumbuhan pendapatan ataupun dengan penglibatan petani dalam aktiviti bukan pertanian. Sebagai contoh sekiranya kadar pertumbuhan pendapatan dijangkakan berlaku pada 6.5% setahun, maka purata tempoh masa yang diperlukan oleh golongan miskin tegar keluar daripada kepompong kemiskinan tegar adalah mengambil masa selama lebih kurang 8.61 tahun lagi iaitu pada tahun 2017. Tempoh masa keluar daripada kemiskinan tegar juga akan menjadi semakin pendek dengan penglibatan petani dalam aktiviti bukan pertanian. Sebagai contoh dengan mengambil andaian bahawa kadar pertumbuhan pendapatan adalah pada 6.5%, tempoh masa untuk keluar daripada kemiskinan tegar adalah selama 7.17 tahun. Hal ini bermakna pendapatan bukan pertanian mampu memendekkan tempoh masa untuk keluar daripada kepompong kemiskinan tegar.

Jadual 4: Purata masa keluar daripada kemiskinan tegar

Anggaran kadar pertumbuhan pendapatan (<i>Hypothetical growth rate of income</i>) (γ)	Pendapatan pertanian sahaja $m = 89, P_o = 23.00\%$		Jumlah pendapatan (pendapatan pertanian + pendapatan bukan pertanian) $m = 43, P_o = 0.11$	
	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk semua responden i.e., $t \gamma$	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk golongan miskin sahaja i.e., $t^P \gamma$	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk semua responden i.e., $t \gamma$	Jangka masa keluar daripada kemiskinan untuk golongan miskin sahaja i.e., $t^P \gamma$
0.03	4.36	18.67	1.75	15.54
0.05	2.62	11.20	1.05	9.33
0.065*	2.01	8.61	0.81	7.17
0.08	1.64	7.00	0.66	5.83
0.10	1.31	5.65	0.53	4.66

Nota: *Jangkaan pertumbuhan pendapatan dalam RMK-10; PGK, $z = RM430.00$

IMPLIKASI DASAR DAN KESIMPULAN

Keperluan untuk meningkatkan pendapatan dalam kalangan petani yang miskin penting bagi negara mencapai kadar kemiskinan 2% seperti yang dirancang dalam RMK-10 serta untuk mencapai matlamat Model Ekonomi Baru agar rakyat memiliki pendapatan tinggi dan berterusan. Jika dilihat kepada laporan yang ditunjukkan oleh Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (2010) mengenai kadar kemiskinan, jelas menunjukkan kadar kemiskinan di luar bandar

masih tinggi berbanding di bandar. Salah satu punca kepada keadaan ini disebabkan oleh kebanyakan penduduk luar bandar terlibat dalam aktiviti pertanian. Memandangkan sumber pendapatan pertanian adalah tidak menentu dan bergantung kepada keadaan cuaca dan tanah-tanah, maka harus difikirkan suatu alternatif baru agar golongan petani dapat menambah pendapatan mereka. Sebagai cadangan alternatif untuk meningkatkan pendapatan petani ialah dengan menggalakkan penglibatan mereka dalam aktiviti bukan pertanian.

Terdapat banyak cara untuk menggalakkan penglibatan petani dalam aktiviti bukan pertanian, antaranya yang pertama, meningkatkan penyediaan peluang pekerjaan di kawasan yang berhampiran dengan kawasan tempat tinggal petani. Pembinaan kawasan perindustrian yang lebih banyak dapat membantu menyediakan peluang pekerjaan khususnya kepada petani yang tinggal berdekatan dengan kawasan tersebut. Kecenderungan penglibatan yang lebih tinggi dalam kalangan golongan petani melalui aktiviti bukan pertanian dibuktikan telah memberi kesan positif, di mana ia telah meningkatkan jumlah pendapatan petani tersebut dan seterusnya mengurangkan kemiskinan serta memendekkan tempoh masa yang diperlukan untuk membebaskan mereka yang masih berada dalam kepompong kemiskinan. Selain daripada itu, jika industri yang ditubuhkan itu merupakan industri yang berasaskan pertanian, maka selain menambah pendapatan dan mengurangkan kemiskinan ia dapat mengubah pandangan masyarakat terhadap sektor ini. Masyarakat akan mula berpandangan positif seterusnya mengiktiraf fungsi sektor pertanian sebagai aktiviti ekonomi yang tidak kurang hebatnya dalam menyediakan peluang pekerjaan dan sebagai jalan keluar untuk membebaskan diri daripada kemiskinan.

Kedua, meningkatkan agihan perbelanjaan untuk membangunkan kemudahan infrastruktur di kawasan atau lokasi yang jauh di pedalaman seperti di daerah Baling dan Sik. Apabila ada golongan tertentu terutamanya pelabur yang ingin memulakan perusahaan aktiviti bukan pertanian, perkara yang amat penting dititikberatkan dalam mengurangkan kos ialah keseimbangan dari segi infrastruktur fizikal (jalan raya dan elektrik) dan infrastruktur sosial (sistem perbankan, sistem maklumat pasaran, pendidikan dan kemudahan latihan). Sekiranya kawasan sebegini mendapat kemudahan infrastruktur yang sama seperti mana yang diperolehi oleh mereka yang berada di kawasan yang lebih maju, maka dijangkakan tiada lagi halangan kepada orang perseorangan mahupun pelabur untuk memulakan sesuatu aktiviti bukan pertanian walaupun di kawasan yang mundur.

Walaupun perbelanjaan besar diperlukan untuk menyediakan kemudahan jalan raya misalnya, dan kerajaan mempunyai kekangan belanjawan, namun sekiranya keadaan ini dibiarkan berterusan, besar kemungkinan kemiskinan itu akan terus diwarisi daripada satu generasi kepada generasi yang lain. Sebaliknya, jika

pembangunan kawasan dapat dilakukan, dan seterusnya memudahkan kepada pihak-pihak tertentu untuk memulakan aktiviti bukan pertanian, maka akhirnya semua pihak sama-sama dapat merasakan kenikmatan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang dikecapi oleh negara ini.

Selain daripada itu, untuk mendorong penglibatan lebih ramai petani dalam aktiviti bukan pertanian, perkara berikut mungkin boleh dipraktikkan. Pertama, ialah dengan mendidik petani melalui pemberian kursus, latihan dan penerangan yang berterusan kepada petani agar dapat mengubah minda mereka menjadi lebih berani untuk berubah demi kemajuan diri sendiri dan ahli keluarga. Mereka hendaklah berani dalam mencipta kelainan dan berfikiran positif untuk mempelbagaikan produk hasil tanaman atau keluaran ladang. Dengan melakukan perubahan atau mewujudkan unsur nilai ditambah kepada output mentah pertanian ia mampu meningkatkan pendapatan. Sebagai contoh, seorang petani yang menanam jagung, tidak hanya sekadar menjual jagungnya terus kepada peraih atau orang tengah, sebaliknya ia memproses jagung itu untuk dijadikan bertih jagung, jus, jem dan beberapa lagi produk lain yang berasaskan jagung.

Sebagai kesimpulan usaha untuk meningkatkan keyakinan diri petani-petani ini perlu dilakukan secara berkala oleh pihak yang bertanggungjawab seperti Jabatan Pertanian dan Industri Asas Tani. Wakil-wakil dari jabatan ini harus dan sanggup turun padang bersama untuk mendedahkan golongan petani mengenai cara, peluang, perkhidmatan dan kemudahan-kemudahan yang ada yang boleh dimiliki oleh mereka. Dengan cara ini barulah slogan "pertanian itu satu perniagaan" dapat direalisasikan bukan sahaja oleh pengusaha yang mempunyai modal yang besar, malah jika betul caranya petani berskala kecil juga akan teruja dengan slogan tersebut. Di samping itu, diharapkan agar ada pihak-pihak tertentu seperti institusi bank (Agro Bank, Bank Pembangunan) mahupun agensi-agensi yang lain seperti Majlis Amanah Rakyat (MARA) serta badan-badan tertentu yang lain akan melancarkan program atau melawat ke kawasan luar bandar untuk memberi pendedahan mengenai kemudahan-kemudahan yang disediakan oleh institusi mahupun jabatan mereka. Di samping itu, jabatan dan institusi ini hendaklah melonggarkan sedikit syarat-syarat yang diperlukan, untuk dipenuhi oleh petani. Dengan syarat yang agak longgar, maka golongan petani yang walaupun tidak mempunyai modal untuk mengusahakan aktiviti pertanian, tetapi dengan semangat dan keyakinan yang ditunjukkan, pihak bertanggungjawab ini mungkin mampu mengubah pendapatan petani tersebut.

RUJUKAN

- Adams, R. H. 2004. *Remittances and poverty in Guatemala*. World Bank Policy Research Working Paper 3418. Washington DC: World Bank.
- Barrett, C. B., T. Reardon and P. Webb. 2001. Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: Concepts, dynamics and policy implications. *Food Policy* 25: 315–331.
- Corner, L. 1981. The impact of rural outmigration: Labour supply and cultivation techniques in a double cropped padi area, west Malaysia. PhD diss., Macquarie University, Sydney.
- De Janvry, A., E. Sadoulet and N. Zhu. 2005. The role of non-farm income in reducing rural poverty and inequality in China. Working Paper No. 1001, Department of Agricultural and Resource Economics and Policy, *University of California at Berkeley*.
- De Janvry, A. 1981. *The agrarian question and reformism in Latin America*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Escobal, J. 2001. The determinants of nonfarm income diversification in rural Peru. *World Development* 29(3): 497–505.
- Fields, G. S. 1994. Data for measuring poverty and inequality changes in the developing policies in the Harris-Todaro Model. *Journal of Development Economics* 76(1): 127–46.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 1998. Rural non-farm income in developing countries. The State of Food and Agriculture. <http://www.fao.org/docrep/w9500e/w9500e12.htm#12-22> (accessed 10 January 2008).
- Foster, J., J. Greer and E. Thorbecke. 1984. A class of decomposable poverty measures. *Econometrica* 52(3): 761–766.
- Heyer, J. and I. Campbell. 1999. The effects of famine on capital assets in South West Ethiopia, 1984–1993. Report to the Department for International Development Economic and Social Committee on Overseas Research (DFID-ESCOR), University of Oxford.

- Huffman, W. E. 1980. Farm and off-farm work decisions of husbands and wives: Joint decision making. *The Review of Economics and Statistics* 62(1): 14–23.
- Huppi, M. and M. Ravallion. 1991. The sectoral structure of poverty during an adjustment period: Evidence for Indonesia in the mid-1980s. *World Development* 19(12): 1653–1678.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2004. *Buku penunjuk siri masa bank data Negeri /Daerah Kedah*. Kuala Lumpur: Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Joliffe, D. 2004. *Rural poverty at a glance*. Rural Development Research Report (RDRR) 100, USDA. Washington DC: Economic Research Service.
- Karp, L. 2007. *Income distribution and the allocation of public agricultural investment in developing countries*. Background paper for the WDR 2008. Washington DC: The World Bank. Quoted in The World Bank, 2008, 209.
- Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah. 2010. Statistik luar bandar – kemiskinan. <http://www.rurallink.gov.my/464> (accessed 20 March 2010).
- Lanjouw, P. 2000. Rural non-agricultural employment and poverty in Latin America: Evidence from Ecuador and El Salvador. In *Rural poverty in Latin America*, eds. R. López and A. Valdés, 122. London: Macmillan Press.
- _____. 1998. *Ecuador's rural nonfarm sector as a route out of poverty*. World Bank Policy Research Working Paper 1904. Washington, DC: World Bank.
- Malaysia. 2010. *Rancangan Malaysia Kesepuluh 2011–2015*. Kuala Lumpur: Jabatan Percetakan Negara.
- Malaysia. 2006. *Rancangan Malaysia Kesembilan 2006–2010*. Kuala Lumpur: Jabatan Percetakan Negara.
- Morduch, J. 1998. Poverty, economic growth, and average exit time. *Economics Letters* 59: 385–390.
- Norsida Man and Sami Ismaila Sadiya. 2009. Off-farm employment participation among paddy farmers in the Muda Agricultural Development Authority and Kemasin Semerak drenary areas of Malaysia. *Asia-Pacific Development Journal* 16(2): 141–153.

- Reardon, T. and J. E. Taylor. 1996. Agro climatic shack, income inequality and poverty: Evidence from Burkina Faso. *World Development* 24(5): 901–914.
- Shand, R. T. 1987. Malaysia income distribution in a dynamic rural sector: Some evidence from Malaysia. *Economic Development and Cultural Change* 36(1): 35–50.
- Shand, R. T. and T. A. Chew. 1983. Off-farm employment in the Kemubu Project in Kelantan, Malaysia. Paper presented at a Conference in Chiang-Mai, Thailand, 23–26 August. <http://www.cababstractsplus.org/abstracts/Abstract.aspx?AcNo=19876704459> (accessed 12 January 2010).
- The World Bank. 2008. *World development report 2008: Agriculture for development*. Washington DC: The World Bank.
- Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri Malaysia. 2007. Penyiasatan-penyiasatan pendapatan isi rumah. http://www.epu.gov.my/c/document_library/get_file (accessed 20 January 2010).
- Watts, H. W. 1968. An economic definition of poverty. In *On understanding poverty*, ed. D. Moynihan, 316–329. New York: Basic Books.