

**DAYA SAING INDUSTRI MAKANAN HALAL BERASASKAN BIJIRIN:
ANALISIS DAYA SAING TERLARAS RBV DAN PORTER
(COMPETITIVENESS OF CEREAL-BASED HALAL FOOD INDUSTRY: RBV AND
PORTER COMPETITIVENESS MODELS)**

MOHD ALI MOHD NOOR & NOR AINI HJ. IDRIS

ABSTRAK

Dalam menghadapi persekitaran ketidaktentuan ekonomi global, aspek daya saing firma adalah penting untuk diberi perhatian. Persaingan dalam industri makanan khususnya makanan halal adalah tinggi. Industri ini menjadi fokus bukan sahaja negara-negara Asean tetapi juga negara maju termasuk Australia, Amerika Syarikat, New Zealand dan Kanada. Daya tahan industri ini bergantung sepenuhnya kepada keupayaan negara untuk bersaing. Justeru daya saing firma perlu ditingkatkan. Kajian daya saing ekonomi sebenarnya mempunyai sejarah yang sangat panjang. Sehingga pada hari ini tidak terdapat persetujuan mengenai definisi dan model daya saing sama ada di peringkat negara, industri atau firma. Sifat daya saing sama ada berbentuk unidimensi atau multidimensi dan konsepnya yang berbentuk statik atau dinamik masih menjadi topik hangat perbincangan ahli ekonomi. Justeru kajian ini cuba membentuk satu model daya saing industri menggunakan model daya saing RBV dan Porter yang dilaraskan. Model diuji menggunakan 102 sampel industri pemprosesan makanan Halal berasaskan bijirin untuk mengetahui sama ada industri ini mempunyai daya saing yang tinggi atau sebaliknya. Dapatan kajian dianggarkan mampu memberi isyarat kemampuan daya saing industri makanan halal negara ke arah menjadi menjadi hab makanan halal dunia menjelang tahun 2010. Industri berasaskan bijirin mewakili peratus tertinggi jenis industri pemprosesan makanan halal di Malaysia.

Kata kunci: industri makanan halal; daya saing; model RBV; model Porter.

ABSTRACT

In confronting the global economic uncertainties, the competitiveness aspect of a firm must be given its due attention. Competition in the food industry, especially in halal food is highly competitive. This industry has become the focus of not only by ASEAN countries, but also by developed countries such as Australia, United States, New Zealand and Canada. The sturdiness of this industry depends entirely on the country's ability to compete. Thus, the firms' competitiveness must be improved. Study on economic competitiveness has a long history. Until today, there is no consensus reached in regard to the definition and the model of competitiveness, may it be at national, industry or firm's level. The characteristic of competitiveness, whether it is unidimensional or multidimensional; or whether its concept is static or dynamic, are still being debated by economists. Thus, this study intends to construct a model of industry competitiveness by unifying both the RBV and Porter's competitiveness models. The model is tested using 102 establishment of cereal-based halal food processing industry in order to investigate whether this industry is highly competitive. Result of study discovers that the competitiveness of the country's halal food industry is moving toward becoming the world's halal food hub by 2010. Cereal based industry represents the highest percentage in the Malaysian halal food processing industry.

Keywords: halal food industry, competitiveness, RBV model, Porter model

1. Pengenalan

Daya saing adalah faktor penting dalam menentukan jatuh bangun sesebuah syarikat dalam menghadapi era ketidakpastian global. Daya saing ditentukan oleh faktor-faktor kualiti, harga, kawalan kos, strategi promosi dan pemasaran, kecekapan menangani perubahan yang sentiasa berlaku di dalam pasaran, penggunaan teknologi terkini dan yang paling penting ialah keupayaan mendahului saingan. Justeru, dalam menghadapi persekitaran ketidakpastian ekonomi global, aspek daya saing firma adalah penting untuk diberi perhatian. Persaingan dalam industri makanan khususnya makanan halal adalah tinggi. Industri ini menjadi fokus bukan sahaja negara-negara Asean tetapi juga negara maju termasuk Australia, Amerika Syarikat, New Zealand dan Kanada. Daya tahan industri ini bergantung sepenuhnya kepada keupayaan negara untuk bersaing. Oleh itu daya saing firma perlu ditingkatkan. Kajian daya saing ekonomi sebenarnya mempunyai sejarah yang sangat panjang. Sehingga pada hari ini tidak terdapat persetujuan mengenai definisi dan model daya saing sama ada di peringkat negara, industri atau firma. Sifat daya saing sama ada berbentuk unidimensi atau multidimensi dan konsepnya yang berbentuk statik atau dinamik masih menjadi topik hangat perbincangan ahli ekonomi. Kertas kerja ini melihat isu daya saing melalui pembentukan model daya saing industri menggunakan model daya saing RBV dan Porter yang dilaraskan. Model diuji menggunakan 102 sampel industri pemprosesan makanan halal berasaskan bijirin untuk mengetahui sama ada industri ini mempunyai daya saing yang tinggi atau sebaliknya. Dapatan kajian dianggarkan mampu memberi isyarat kemampuan daya saing industri makanan halal negara ke arah menjadi menjadi hab makanan halal dunia menjelang tahun 2010. Industri berasaskan bijirin mewakili peratus tertinggi jenis industri pemprosesan makanan halal di Malaysia.

2. Konsep Daya Saing

Daya saing adalah kemampuan sesebuah firma atau syarikat meningkatkan keupayaannya untuk memastikan produk syarikatnya dapat ditawarkan pada harga, masa dan kualiti yang tepat (Albaladejo, 2001). Secara lebih luas, daya saing juga merujuk kepada keupayaan untuk mengeluarkan barang dan perkhidmatan yang mampu bersaing sama ada di peringkat tempatan mahupun antarabangsa (Tyson, 1992). Ini bermakna daya saing melibatkan ciri-ciri termasuk berorientasikan jangka panjang, boleh dikawal, berkonsepkan relatif dan melibatkan proses yang dinamik (Thomas *et al.* 2002). Daya saing yang dinamik menekankan bahawa sesebuah firma akan mendapat pulangan dan keuntungan yang maksimum melalui penciptaan teknik pengeluaran yang cekap dan melalui pengenalan produk baru. Justeru dalam teori daya saing dinamik, perkara utama yang ditekankan ialah peningkatan kualiti faktor pengeluaran yang mampu meningkatkan produktiviti (Porter, 1990). Untuk meningkatkan daya saing, firma harus berupaya mengenalpasti perubahan cita rasa pengguna dan perubahan trend global yang akan menentukan permintaan terhadap barangan dan perkhidmatan yang ditawarkan.

Bagi Porter, dua asas penting faedah daya saing firma ialah faedah kos dan faedah ketidaksamaan. Sebuah firma akan menikmati faedah kos apabila firma berupaya mengeluarkan barangan atau perkhidmatan pada kos yang lebih rendah berbanding dengan pesaing lain dalam industri yang sama. Bagi faedah ketidaksamaan pula, sekiranya firma dapat menangani kelebihan atau kekuatan pesaingnya dari segi keunikan produk atau

perkhidmatan, maka firma tersebut dikatakan mencapai daya saing dari segi faedah pembezaan. Kedua bentuk faedah ini akan menyumbang kepada peningkatan daya saing firma secara keseluruhan yang dapat memberi faedah kepada pelanggan dan akan menghasilkan keuntungan yang maksimum kepada firma (lihat Nor Aini *et al.* 2007).

3. IKS Makanan Halal di Malaysia

Majoriti syarikat yang ditubuhkan di negara ini terdiri dari syarikat dari IKS (99.2%). Dengan kata lain, daripada 442,804 syarikat yang ditubuhkan, 548,267 adalah IKS. Mengikut Census of Establishments and Enterprises 2005 yang melibatkan 1143 syarikat IKS, didapati sektor perkhidmatan menguasai syarikat IKS (86.6%), diikuti oleh sektor pembuatan (7.2%) dan sektor pertanian (6.2%). Di dalam syarikat IKS itu sendiri, jika dilihat agihan syarikat mengikut saiz, didapati 78.7% terdiri daripada syarikat mikro (435,324), diikuti oleh 18.2% syarikat kecil (100,333), 2.3% syarikat sederhana (12,610) dan 0.8% (4537) syarikat besar. Syarikat yang bersaiz sederhana adalah paling aktif berbanding dengan kategori syarikat lain. Sumbangan syarikat IKS kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) pada tahun 2005 adalah sebanyak 32.0% dan dijangka meningkat kepada 37.0% menjelang tahun 2010. Dalam tempoh yang sama sumbangan terhadap sumber tenaga adalah 56.4% dan akan meningkat kepada 57.0%. Daripada 741 firma sektor pembuatan IKS yang dikaji, lebih dari separuh adalah terlibat dalam industri makanan termasuk makanan halal. Pengeluaran produk IKS lebih bersifat domestik (91.0%), hanya 8.0% syarikat yang mengeksport produk mereka, 1.0% syarikat mengeksport dan mengimport dan 8.8% mengimport bahan mentah (SMIDEC 2005). Selangor muncul sebagai negeri yang paling banyak menubuhkan syarikat IKS termasuk IKS makanan halal. Sebanyak 11.2% adalah terlibat dengan pengilangan makanan (Sarimah 1996).

4. Model Daya Saing

Terdapat banyak model dan teori daya saing yang telah dibangunkan oleh ahli ekonomi sejak zaman ekonomi klasik hingga ke hari ini. Antara model-model yang popular termasuk model daya saing Hecksher-Ohlin, teori kitaran produk, teori kemiripan negara, dan teori skala ekonomi. Teori dan model ini kebanyakannya berbentuk statik kerana memberi tumpuan penuh kepada kelebihan berbanding dalam faktor pengeluaran dan pasaran (Thomas 1996, Bengston dan Slovell 2001)

Berbanding model dan teori di atas, model dinamik daya saing lebih banyak digunakan hari ini (March 1991, Jacobsson 1992). Model ini melibatkan penerokaan idea baru yang mampu menyebabkan inovasi yang radikal. Penerokaan, pengubahsuaian, logistik, penggunaan media baru seperti internet, penguasaan teknologi sangat penting untuk menentukan pengembangan dan survival firma. Dalam situasi persaingan sekarang, konsep daya saing dinamik mengikut pendapat ahli ekonomi didapati lebih sesuai berbanding daya saing statik (Porter 1990; Ilinitich, D'Aveni dan Lewin 1996; Thomas 1996). Pendapat mereka disokong oleh Oakley (1990) dengan menyatakan walaupun daya saing statik mampu membaiki agihan sumber dan menyebabkan penurunan harga, namun ia akan menghalang daya inovasi dan kemajuan.

Model daya saing terlaras RBV dan Porter merupakan model yang sangat sesuai kerana menggabungkan kedua-dua konsep statik dan dinamik. Ia menggabungkan kedua-dua elemen penting daya saing iaitu sumber dan keupayaan. Penerangan mengenai model ini diberikan di bawah.

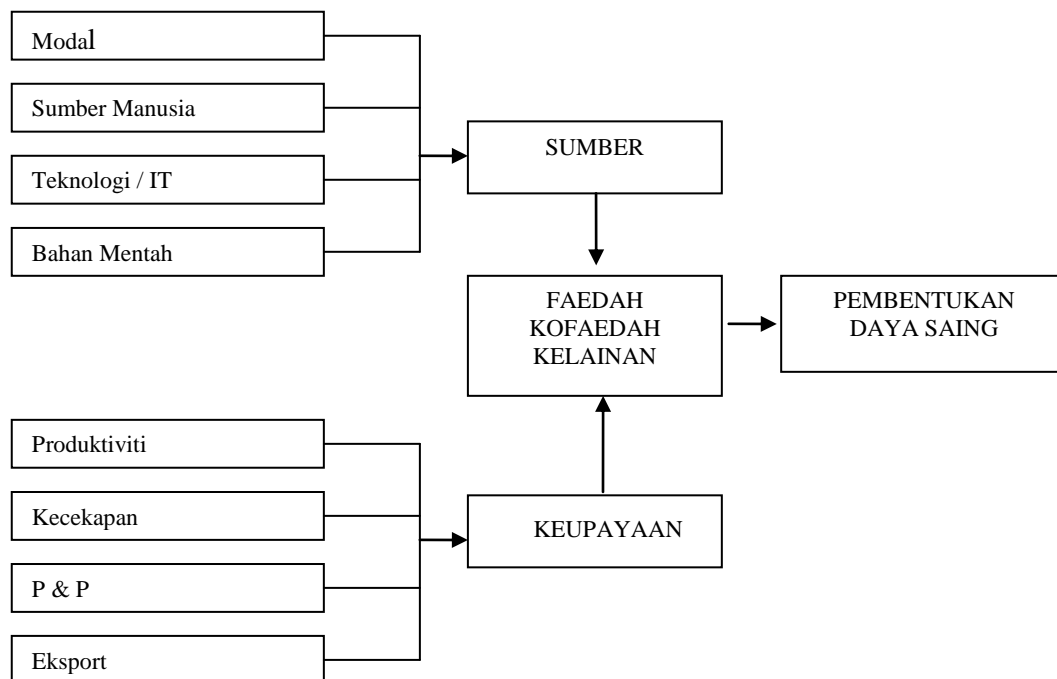
5. Model Daya Saing Terlaras RBV dan Porter

Model daya saing terlaras RBV dan Porter terdiri dari dua entiti penting daya saing iaitu sumber dan keupayaan. Dengan gabungan kedua-dua entiti ini, nilai yang mendasari daya saing akan dapat dihasilkan. Nilai-nilai tersebut ialah faedah kos dan faedah pembezaan. Semakin tinggi faedah kos dan faedah pembezaan akan menghasilkan produk yang sangat tinggi daya saingnya. Model RBV dan Porter terlaras ditunjukkan oleh Rajah 1 di bawah. Kesemua penentu daya saing dalam rajah ini diletakkan di bawah kekuatan sumber dan keupayaan firma.

5.1. Kekuatan Sumber

Sumber asas ekonomi yang banyak sangat mempengaruhi daya saing ekonomi. Teori-teori yang menyokong kepentingan sumber untuk menjana daya saing dapat dilihat dalam banyak penulisan klasik seperti dalam teori Merkantilis, teori kelebihan mutlak Smith (1776), teori kelebihan berbanding Ricardo (1817), teori faktor bekalan hidup (Heckscher 1949; Ohlin 1933), teori paradoks (Leontif 1953), teori kesamaan negara (Linder 1961), teori kitaran produk (Vernon 1966) dan teori skel ekonomi (Krugman 1979).

Terdapat juga kajian-kajian yang menunjukkan kepentingan sumber dilakukan oleh kumpulan RBV seperti Conner (1991) dan Barney (1991). Kajian yang lebih terkini pula dapat dilihat dalam Ling (2000). Rata-rata kajian menunjukkan kekuatan dan kepentingan sumber dalam menjana daya saing tempatan dan global.



Rajah 1: Model Daya Saing Terlaras RBV dan Porter

Kajian terkini oleh Vytautas Sneaks (2008) percaya daya saing diasaskan oleh faktor pengeluaran dan kos, pertumbuhan dan keberkesanan modal, teknologi serta

pengantarabangsaan. Daya saing mampu dihasilkan melalui bilangan pekerja yang berproduktiviti tinggi melalui pendidikan dan komponen modal manusia seperti pengalaman bekerja, latihan dan migrasi (Schultz, 1971; Becker 1964 dan Mincer 1974).

Bagi tujuan analisis daya saing, model ini menggunakan hanya empat penentu utama sumber iaitu sumber manusia, modal, teknologi dan bahan mentah. Analisis sumber akan memberi keutamaan kepada persoalan bagaimana sumber menyumbang kepada daya saing IKS makanan halal berasaskan bijirin. Adakah firma menghadapi banyak masalah mendapat dan mengawal sumber. Semua analisis akan menggunakan jadual tabulasi. Selain dari faktor sumber, faktor keupayaan firma juga sangat penting kepada pembentukan daya saing. Justifikasi kepentingan faktor ini yang terdiri dari kecekapan, produktiviti, penyelidikan dan pembangunan (P&P) dan eksport ditunjukkan di bawah.

5.2. Keupayaan

Keupayaan pembentukan daya saing dalaman industri terdiri daripada keupayaan produktiviti, kecekapan, keupayaan melakukan P&P dan keupayaan eksport. Justifikasi keempat-empat elemen ini sebagai penentu daya saing industri dibuktikan oleh beberapa kajian lepas di bawah.

a) Produktiviti

Produktiviti dan kos buruh menentukan daya saing harga (Aiginger 1998). Firma yang mempunyai produktiviti buruh yang tinggi dan kos buruh yang rendah tentunya mewujudkan kemampuan daya saing yang tinggi dan harga yang sangat kompetatif. Begitu juga dengan kos buruh perunit (kos buruh dibahagikan produktiviti) boleh memberikan isyarat kemampuan daya saing firma. Produktiviti yang tinggi mampu menimbal balas kenaikan dalam kos buruh untuk menghasilkan harga output yang kompetatif di pasaran.

Porter (1990) berpendapat adalah penting mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktiviti dan kadar pertumbuhan produktiviti untuk menerangkan kemampuan daya saing industri. Ini disokong oleh Van Duren et al. (1994) yang menyifatkan produktiviti input adalah penting sebagai penentu kepada kelebihan berbanding dan daya saing walaupun ia bukan semata-mata penentunya sahaja. Pendapat yang sama oleh Buckley et al. (1988) dengan tambahan kajian produktiviti sepatutnya mementingkan faktor produktiviti total (total factor productivity) berbanding produktiviti separa (partial productivity).

Kepentingan produktiviti secara implisit telah dibuktikan secara logik dalam Teori Kos Pengeluaran Ricardo dan Teori Nilai Abstrak Marx. Kedua-dua teori ini didapati menyokong kemampuan daya saing firma. Selain kajian terdahulu, kajian semasa yang menunjukkan kepentingan produktiviti kepada daya saing boleh dilihat dalam kajian Mansur dan Alias (2004). Mengikut OECD (1987), ENDS (1994) dan CBS (1994) produktiviti adalah merupakan penentu utama daya saing dalam ekonomi.

Produktiviti buruh dinilai dengan membahagikan nilai jualan dengan bilangan buruh sepenuh masa. Nilai ini merupakan peratus jualan yang dihasilkan oleh seorang buruh. Buruh yang tinggi produktivitinya akan menyumbang kepada faedah kos dalam pengeluaran firma.

b) Kecekapan

Kajian-kajian terdahulu yang mencari hubungan di antara kecekapan dan daya saing kebanyakannya memfokuskan kepada pasaran produk. Kajian David dan Brown (2000) mendapati daya saing pasaran untuk produk tempatan, persaingan import dan persaingan buruh tempatan menunjukkan terdapat hubungan yang positif daya saing dengan kecekapan

firma. Namun tidak terdapat kajian mengenai hubungan *labor market concentration* kepada kecekapan dan produktiviti (Boal dan Ransom 1977). Kajian oleh Caves dan Barton (1990), Green dan Mayes (1991), Caves et al. (1992) menunjukkan peningkatan dalam kecenderungan pasaran (*market concentration*) akan mengurangkan kecekapan dan merendahkan daya saing. Justeru itu kecekapan firma mempunyai hubungan yang rapat dengan struktur firma. Selain itu, firma yang mempunyai keberkesanan dalam pemasaran, kecekapan dalam operasi pengeluaran dan sumber manusia lazimnya berjaya menjana daya saing.

Sistem monopoli pula menurunkan kadar inovasi dan pertumbuhan produktiviti. Kajian dilakukan Hay & Liu (1990) menunjukkan peningkatan dalam kecenderungan pasar (*market concentration*) akan mengurangkan produktiviti. Kajian-kajian lain yang menunjukkan kepentingan faktor kecekapan firma kepada kemampuan daya saing dapat dilihat dalam Hill (1995), Gross dan Helpman (1995) dan Ling (2000).

Kecekapan firma bijirin akan dinilai secara individu menggunakan kaedah Analisis Penyampulan Data (DEA). Firma yang cekap akan mempunyai nilai 1.0, kurang cekap bernilai di antara 0.5 hingga kurang dari 1.0 dan tidak cekap bernilai kurang 0.5.

c) Penyelidikan dan Pembangunan (P&P)

Perbelanjaan untuk P&P mempunyai kesan yang besar terhadap pertumbuhan produktiviti dan inovasi (Griliches 1986). Kajian banyak dilakukan untuk menganalisis hubungan separa *cross section* antara struktur pasaran dan P&P. Namun kebanyakan kajian adalah tidak begitu signifikan kerana pengkaji mengawal peluang-peluang industri yang lazimnya berbeza mengikut industri tetapi masih berhubungan dengan kecenderungan pasaran (Dasgupta dan Stiglitz 1980). Masalah ini telah diatasi oleh Geroski (1990) dengan menggunakan panel data di mana beliau mengawal peluang-peluang teknologi menggunakan kesan tetap (*fixed effect*) industri menunjukkan P&P mampu meningkatkan inovasi dan daya saing.

Zainal (2003) juga bersetuju P&P merupakan di antara faktor daya saing yang penting. Ia mampu meningkatkan hasil jualan dan menjadikan pengguna untuk terus setia menggunakan sesuatu produk. Kepentingannya P&P tidak terikat sama ada ia berbentuk tarikan pasaran atau tolakan teknologi (Abu Bakar 2004). Beliau juga menekankan aktiviti P&P supaya firma boleh berdaya saing kerana cita rasa pelanggan yang semakin kompleks serta permintaan barangan berkualiti dan makanan yang segera dan selamat meningkat. Dapatan kajian Mohd Ali & Pazim (2007) juga menunjukkan P&P penting untuk berdaya saing dan ia dipengaruhi oleh faktor taraf pendidikan, jenis warga negara dan bantuan kerajaan (signifikan pada aras keertian 1%).

Terdapat beberapa faktor yang menjadikan firma lebih inovatif berbanding firma lain. Faktor utama masih lagi merupakan saiz firma (Lefebvre dan Lefebvre 1992). Firma yang lebih besar selalunya lebih inovatif berbanding dengan firma bersaiz kecil. Jangka hayat firma juga selalu dikaitkan dengan peringkat pertumbuhan syarikat dan seterusnya strategi yang digunakan. Justeru firma yang baru diwujudkan dijangka lebih inovatif berbanding firma yang lama. Faktor seperti jualan, harga mesin (Newall, 1997) hak milik, dan perubahan struktur firma juga mempengaruhi tahap inovasi firma. Firma tempatan pula kurang inovatif berbanding dengan firma asing, manakala firma yang mengalami perubahan struktur pentadbiran melalui penyatuan (*merger*) lebih inovatif (Faridah, 1997). Lain-lain kajian yang menunjukkan kepentingan P&P dan daya saing boleh diperolehi dari kajian Geiser (1991), Green et al. (1994), Porter dan Van Linde (1995), Jeffe dan Palma (1997) dan Schaltegger (2002).

d) Eksport

Strategi pemasaran adalah penting untuk menjadikan produk berdaya saing di pasaran. Teknik pemasaran yang baik mampu melariskan produk yang akhirnya berjaya menguasai pasaran. Tanpa teknik pemasaran yang tepat produk berkualiti tidak akan dapat dipasarkan dengan baik dan meluas. Justeru usahawan harus mempunyai pengetahuan dan maklumat terkini mengenai teknik-teknik pemasaran khususnya teknik-teknik yang berbentuk digital dan atas talian.

Keupayaan pemasaran firma boleh dilihat dari kemampuannya mengeksport. Kemampuan eksport boleh menunjukkan syer produk yang dihasilkan dalam pasaran antarabangsa. Firma yang mampu mengeksport juga menunjukkan produk yang dihasilkan mempunyai intensiti daya saing yang tinggi dan mampu memberikan cabaran kepada produ luar di pasaran antarabangsa.

6. Daya Saing Industri Makanan Halal Berasaskan Bijirin

6.1. Sumber Modal

Modal menentukan saiz firma. Firma yang bersaiz besar merupakan saingan utama kepada firma bersaiz kecil dan sederhana. Oleh itu, firma yang bersaiz lebih kecil perlu meningkatkan saiznya untuk mengekalkan tahap daya saing yang tinggi. Untuk melihat dengan lebih dekat prestasi peningkatan kekuatan berdaya saing dari sudut saiz, kajian akan menganalisis prestasi perkembangan modal firma bijirin sejak ia memulakan perniagaan hinggalah ke tahun kajian. Ini bertujuan bagi mengetahui kepantasan masa yang diambil oleh firma untuk berkembang kepada saiz yang lebih besar.

Jadual 1 menunjukkan taburan peratus modal permulaan hingga pada tahun kajian mengikut julat modal. Julat modal dibahagikan kepada modal kurang 0.5 juta untuk mewakili industri bersaiz kecil, julat 0.5 hingga 2.5 juta untuk industri bersaiz sederhana dan julat melebihi 2.5 juta untuk industri bersaiz besar. Definisi kategori pembahagian firma mengikut saiz modal ini adalah bersesuaian dengan definisi IKS mengikut MITI (1980).

Pada peringkat awal penubuhan, sebahagian besar firma bijirin memulakan perniagaan dengan berbekalkan modal kurang 0.5 juta. Sebanyak 75.3 peratus firma adalah dalam julat ini iaitu kedudukan dalam industri yang bersaiz kecil. Bagi usahawan yang memulakan perniagaan dengan modal bersaiz sederhana dan besar pula peratusannya adalah lebih kecil iaitu masing-masing sebanyak 19.7 peratus dan 5.0 peratus.

Jadual 1: Prestasi Perkembangan Modal Permulaan IKS Makanan Halal Berasaskan Bijirin

| Julat Modal (Saiz Firma) | Peratus Modal Permulaan (%) | Peratus Modal Tahun Kajian (%) | Prestasi Perkembangan Modal (%) |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| < 0.5 juta (Kecil) | 75.3 | 92.2 | 22.4 |
| 0.5 juta - 2.5 juta (Sederhana) | 19.7 | 5.6 | -71.6 |
| > 2.5 juta (Besar) | 5.0 | 2.2 | -56.0 |
| Jumlah | 100.0 | 100.0 | |

Sumber: Kaji Selidik 2004/5

Namun penurunan modal firma terus berlaku sehingga tahun kajian menunjukkan perkembangan yang negatif. Berlaku peningkatan peratus firma kecil kepada 92.2 peratus

manakala peratus firma sederhana dan besar menyusut kepada 5.6 dan 2.2 peratus. Ini menunjukkan sebahagian besar firma bijirin tidak berdaya saing ditunjukkan oleh penurunan saiz modal. Sebanyak 14.1 peratus firma yang dahulunya bersaiz sederhana telah menurun kepada firma saiz kecil dari sudut modal.

Jadual 2: Taburan Jenis Modal Sekarang

| Jenis Modal | Peratus |
|---------------------|---------|
| Modal Berbayar | 33.807 |
| Modal Pemegang Syer | 51.953 |
| Modal Kerja | 14.238 |
| Jumlah | 100.00 |

Sumber: Kaji Selidik 2004/5

Firma bijirin juga didapati mempunyai modal yang banyak dalam bentuk pegangan syer berbanding dengan modal berbayar dan modal kerja (lihat Jadual 2). Modal dalam bentuk pegangan syer menunjukkan firma masih mempunyai saluran untuk mendapatkan suntikan modal tambahan. Modal kerja yang rendah pula menunjukkan firma akan menghadapi masalah bersaing dan membesarkan operasi pada masa hadapan. Modal kerja ialah perbezaan antara aset semasa dengan liabiliti semasa firma. Hutang firma yang besar akan membebankan firma untuk memenuhi pasaran semasa, meluaskan pasaran serta menyesuaikan perubahan cita rasa pengguna dengan segera.

6.2. Sumber Manusia

Sumber yang kedua penting untuk berdaya saing ialah sumber manusia. Sumber manusia tempatan atau luar, terlatih atau tidak mampu memberi isyarat kepada keupayaan daya saing firma.

Jadual 3: Peratus Sumber Manusia Dalam dan Luar Negara

| Kategori pekerja | Dalam Negara | Luar Negara | Jumlah |
|------------------|--------------|-------------|--------|
| Mahir | 61.1 | 38.9 | 100 |
| Tidak Mahir | 39.7 | 60.3 | 100 |

Sumber: Kaji selidik 2004/5

Melalui Jadual 3 dapat diperhatikan bahawa firma bijirin didapati masih banyak menggunakan buruh mahir tempatan berbanding luar negara. Ini menunjukkan majoriti firma tidak mempunyai banyak masalah mendapatkan buruh mahir. Sebaliknya buruh tidak mahir didominasi pekerja luar negara sebanyak 60.3 peratus. Ini mungkin disebabkan kos buruh tidak mahir luar negara yang murah.

Jadual 4: Bilangan Pekerja Yang Mengikuti Latihan Berdasarkan Kategori Pekerjaan

| Kategori Pekerjaan | Peratus Bilangan Pekerja | | | |
|--------------------|--------------------------|------|------|------|
| | 0 | 1-5 | 6-10 | > 10 |
| Professional | 60.0 | 34.5 | 3.7 | 1.9 |
| Pentadbiran | 62.7 | 32.0 | 4.7 | 0.6 |
| Perkeranian | 80.3 | 18.0 | 1.4 | 0.3 |
| Jualan | 75.7 | 15.3 | 6.4 | 2.6 |

Sumber: Kaji selidik 2004/5

Jadual 4 menunjukkan bilangan pekerja yang mengikut latihan berdasarkan kategori pekerjaan. Kajian mendapati lebih 60.0 peratus pekerja tidak mendapat latihan bagi semua jenis pekerjaan. Majoriti pekerja profesional dan pentadbiran tidak mendapat latihan sepanjang tempoh kajian. Begitu juga dengan majoriti pekerja bahagian jualan yang berperanan penting kepada organisasi dari aspek pemasaran global tidak mendapat latihan (75.7%). Latihan seperti e-dagang dan e-pemasaran dan sebagainya sepatutnya diserapkan kepada pekerja untuk lebih berdaya saing di pasaran.

Dari segi keberkesanan latihan, majoriti majikan berpendapat bahawa wujud kesan yang penting terhadap individu dan organisasi hasil dari program latihan yang diikuti apabila dilihat dari sudut peningkatan produktiviti, jualan dan kecekapan pengurusan. Namun kos latihan yang sentiasa meningkat menyebabkan mereka tidak menghantar pekerja untuk mengikuti latihan.

6.3. Teknologi

Tahap penguasaan teknologi secara umum boleh dilihat pada tahap penggunaan mesin sama ada manual, separa automatik atau automatik sepenuhnya. Penggunaan mesin secara manual menunjukkan tahap penguasaan teknologi firma adalah rendah dan begitu juga sebaliknya (lihat Jadual 5).

Jadual 5: Tahap Penggunaan Mesin

| Tahap Penggunaan Mesin | Peratus |
|------------------------|---------|
| Manual sepenuhnya | 35.7 |
| Separa automatic | 59.2 |
| Automatik sepenuhnya | 4.9 |

Sumber: Kaji selidik 2004/5

Daripada jadual di atas, jelas menunjukkan bahawa majoriti firma (59.2%) menggunakan mesin separa automatik untuk proses pengeluaran. Ini bermakna firma masih dengan kaedah manual untuk menghasilkan output. Kaedah manual ini lazimnya didapati banyak diamalkan di peringkat pembersihan, pemerahan, pengadunan dan pembungkusan. Manakala mesin digunakan biasanya di peringkat pemprosesan output. Penggunaan mesin yang terhad di peringkat operasi berkemungkinan disebabkan faktor harga mesin yang tinggi serta kos penyelenggaraan yang besar. Tahap teknologi firma yang rendah juga disokong oleh peratus penggunaan mesin automatik sepenuhnya yang rendah iaitu sebanyak 4.9 peratus sahaja.

Dari segi penggunaan komputer, kajian mendapati hanya 6.3 peratus sahaja firma tidak memiliki komputer. Sebanyak 30.0 peratus memiliki satu hingga dua buah komputer dan 20.0 peratus memiliki lebih 10 buah komputer (lihat Jadual 6). Dapatan ini menunjukkan secara keseluruhannya firma masih tidak terdedah dengan kepentingan penggunaan komputer sama ada untuk tujuan operasi mahu pun untuk mencari pasaran. Ini dikuatkan lagi dengan dapatan yang menunjukkan 75.7 peratus firma menggunakan komputer hanya untuk tujuan perakaunan syarikat. Hanya sebanyak 59.7 peratus firma mempunyai internet manakala hanya 31.3 peratus mempunyai jaringan dalaman. Sebanyak 38.0 peratus menggunakan komputer untuk tujuan pengeluaran dan tiada komputer digunakan untuk tujuan pemasaran walaupun firma mempunyai internet.

Jadual 6: Bilangan Komputer

| Bilangan Komputer | Peratus |
|-------------------|---------|
| 0 | 6.3 |
| 1-2 | 30.0 |
| 3-5 | 26.9 |
| 6-10 | 16.8 |
| > 10 | 20.0 |

Sumber: Kaji selidik 2004/5

4. Produktiviti

Jadual 7 di bawah menunjukkan produktiviti industri bijirin mengikut jeda produktiviti pekerja. Jeda tertinggi produktiviti pekerja berada di antara 60,000 hingga 500,000 sebanyak 50.9 peratus. Walaubagaimana pun terdapat jeda yang tinggi pada 10,000 hingga 20,000 menunjukkan 13.7 peratus pekerja berproduktiviti rendah. Keadaan ini tidak baik untuk firma meningkatkan daya saing pada masa hadapan. Keadaan ini turut disokong oleh produktiviti pekerja yang kecil bagi jeda melebihi 500000 hanya sebanyak 8.0 peratus sahaja.

Jadual 7: Produktiviti Pekerja Industri Halal Bijirin (%)

| Jeda Produktiviti Pekerja | Peratus |
|---------------------------|---------|
| < atau = 10 000 | 5.9 |
| 10 001 – 20 000 | 13.7 |
| 20 001 – 30 000 | 5.9 |
| 30 001 – 40 000 | 4.9 |
| 40 001 – 50 000 | 8.8 |
| 50 001 – 60 000 | 1.9 |
| 60 001 – 100 000 | 17.6 |
| 100 001- 200 000 | 15.7 |
| 200 001 – 500 000 | 17.6 |
| > 500 000 | 8.0 |
| JUMLAH | 100.0 |

Sumber: Kaji selidik 2004/5

6.5. Kecekapan

Majoriti firma berasaskan bijirin juga didapati tidak cekap dengan peratus firma yang cekap terlalu kecil sebanyak 7.8 peratus. Sebaliknya firma yang tidak cekap berjumlah 86.3 peratus. Keadaan ini patut menjadi kebimbangan firma untuk bersaing pada masa hadapan. Dapatan ini juga berkemungkinan menunjukkan kenapa saiz firma dari sudut modal menurun dengan banyaknya seperti yang telah dibincangkan sebelum ini. Kecekapan ini mungkin juga disebabkan firma mengguna buruh melebihi dari jumlah sepatutnya, mengguna mesin manual atau mengimport banyak bahan mentah dari luar. Faktor-faktor ini akan menyebabkan firma

tidak mendapat kelebihan dari faedah kos. Analisis terperinci bagaimana firma bijirin menggunakan input ditunjukkan oleh jadual di sebelah (lihat Jadual 8).

Jadual 8: Taburan Kecekapan Firma IKS Makanan Halal Mengikut Subsektor

| Subsektor | Cekap | Kurang Cekap | Tidak Cekap | Jumlah |
|-----------|--------|--------------|-------------|----------|
| Bijirin | 8(7.8) | 6(5.9) | 88(86.3) | 102(100) |

Nota: * angka dalam kurungan menunjukkan peratus

Sumber: Kaji selidik 2004/5

Penggunaan bahan mentah tempatan dibahagikan kepada tiga jeda iaitu penggunaan kurang 50.0 peratus bahan mentah tempatan, penggunaan 50.0 hingga kurang 100.0 peratus serta penggunaan 100 peratus bahan mentah tempatan. Penggunaan buruh pula mewakili kurang 20 orang (industri kecil), 20 hingga 100 orang (industri sederhana) dan melebihi 200 orang untuk industri besar. Manakala modal kurang 50 ribu (industri kecil) hingga melebihi 2.5 juta untuk industri besar.

Dapatan kajian menunjukkan daripada 102 firma bijirin yang dikaji, hanya 4 firma (3.92%) yang menghasilkan produk bijirin adalah cekap, 4 firma (3.92%) kurang cekap dan baki 94 firma (92.1%) tidak cekap. Ini menunjukkan majoriti firma yang memproses bijirin adalah tidak cekap walaupun firma kategori ini mewakili sebahagian besar industri makanan Halal negara. Jadual di atas juga memberikan panduan kepada usahawan mengenai julat bahan mentah tempatan, bilangan pekerja dan modal yang sepatutnya digunakan untuk firma bertambah lebih cekap.

Jadual 9 menunjukkan hanya 41 firma (40.1%) yang menggunakan seratus peratus bahan mentah tempatan manakala 38 firma (37.2%) menggunakan sekurang-kurangnya 50 peratus bahan mentah tempatan dan 23 firma (22.5%) menggunakan kurang 50 peratus bahan mentah tempatan. Ini menunjukkan bahawa lebih separuh firma makanan Halal yang berasaskan bijirin iaitu sebanyak 61 buah firma (59.7%) sangat bergantung kepada bahan mentah luar yang diimport.

Jadual 9: Kecekapan IKS Makanan Halal Berasaskan Bijirin Mengikut Input

| Input | Jeda | Cekap | Kurang Cekap | Tidak Cekap | Jumlah |
|---------------------------|------------|---------|--------------|-------------|-----------|
| Bahan Mentah Tempatan (%) | < 50 | 2 (1.9) | 3 (2.9) | 18 (17.6) | 23 (22.5) |
| | 50 – < 100 | 2 (1.9) | 0 (0) | 36 (35.3) | 38 (37.2) |
| | 100 | 0 (0) | 1 (0.9) | 40 (39.2) | 41 (40.1) |
| Buruh (bil.) | < 20 | 2 (1.9) | 2 (1.9) | 42 (41.2) | 46 (45.1) |
| | 20 – 100 | 1 (0.9) | 2 (1.9) | 50 (49.0) | 53 (51.9) |
| | > 100 | 1 (0.9) | 0 (0) | 2 (1.9) | 3 (2.9) |
| Modal (juta) | < 0.5 | 0 (0) | 0 (0) | 4 (3.9) | 4 (3.9) |
| | 0.5 – 2.5 | 3 (2.9) | 3 (2.9) | 79 (77.5) | 85 (83.3) |
| | > 2.5 | 1 (1.9) | 1 (0.9) | 11 (10.8) | 13 (12.8) |

Sumber: Kaji selidik 2004/5

Dapatan kajian juga menunjukkan tiada satu firma pun yang cekap ketika menggunakan 100.0 peratus bahan mentah tempatan. Hanya terdapat satu firma yang kurang cekap (nilai kecekapan di antara 1 dan 0.5) dan 40 firma yang tidak cekap (nilai kecekapan kurang 0.5) walaupun menggunakan 100.0 peratus bahan mentah tempatan. Hasil ini secara amnya menunjukkan kecekapan firma tidak banyak bergantung kepada penggunaan bahan mentah tempatan. Kenyataan ini juga disokong bila terdapatnya dua firma yang cekap ketika

menggunakan sekurang-kurangnya 50 peratus bahan mentah tempatan dan dua firma yang cekap ketika menggunakan kurang 50 peratus bahan mentah tempatan.

Bilangan firma yang tidak cekap (nilai kecekapan kurang 0.5) ketika menggunakan kurang 100 peratus bahan mentah tempatan juga tinggi iaitu sebanyak 54 buah firma (52.9%). Secara terperinci, 36 firma (35.3%) tidak cekap ketika menggunakan sekurang-kurangnya 50 peratus bahan mentah tempatan dan 18 firma (17.6%) tidak cekap semasa menggunakan kurang 50 peratus bahan mentah tempatan. Dapatan ini sekali lagi menyokong bahawa penggunaan bahan mentah tempatan tidak banyak menyokong kepada peningkatan kecekapan firma makanan Halal berasaskan bijirin.

Penggunaan buruh yang tidak efisien menyumbang kepada ketidakcekapan firma. Kajian ini menunjukkan sama ada firma menggunakan kurang 20 orang atau lebih 20 orang pekerja, kedua-dua kategori ini mempunyai jumlah firma tidak cekap yang tinggi. Bagi firma di bawah 20 orang pekerja, jumlah firma yang tidak cekap ialah 42 firma (41.1%) manakala bagi firma yang mempunyai bilangan pekerja melebihi 20 orang, jumlah firma tidak cekap ialah 52 firma (50.9%). Dapatan ini menunjukkan sama ada firma bersaiz kecil (di bawah 20 orang) atau bersaiz sederhana (di atas 20 orang), kecekapan firma bergantung kepada bagaimana penggunaan buruh secara optimum dilakukan. Justeru kenyataan yang mengatakan firma bersaiz kecil lazimnya tidak cekap berbanding firma bersaiz sederhana juga didapati tidak tepat bagi kes firma makanan Halal berasaskan bijirin.

Kebanyakan firma berasaskan bijirin berada dalam julat modal 50 ribu hingga 2.5 juta. Dari segi saiz modal, mereka dikategorikan sebagai industri bersaiz sederhana (takrifan MITI). Peratus firma yang berada pada tahap sekurang-kurangnya kurang cekap adalah rendah iaitu sebanyak 6 firma sahaja (5.8%) berbanding firma yang tidak cekap dengan jumlah 79 firma (77.5%). Manakala firma yang mempunyai modal besar melebihi 2.5 juta juga didapati mempunyai bilangan firma tidak cekap yang tinggi iaitu sebanyak 10.7% (11 firma). Ini juga menunjukkan pengaruh modal yang besar tidak mempunyai hubungan yang kuat dengan kecekapan firma sebaliknya bagaimana modal tersebut digunakan secara optimum dan berkesan.

6.6. P&P dan Eksport

Hasil kajian mendapati hanya 33.1 peratus firma bijirin menjalankan P&P dan baki 66.9 peratus tidak menjalankan P&P. Manakala hanya 28.4 peratus firma bijirin mengeksport produk mereka ke luar negara. Manakala 71.6 peratus firma hanya mengeluarkan produk untuk pasaran tempatan. Ini menunjukkan firma bijirin negara tidak inovatif dan mewakili syer produk halal yang kecil di pasaran antarabangsa.

7. Rumusan dan Implikasi Dasar

Kesimpulan kajian menunjukkan firma IKS makanan halal berasaskan bijirin mempunyai daya saing yang rendah dilihat dari sudut sumber dan keupayaan. Keadaan ini memberikan isyarat yang tidak baik kepada hasrat negara menjadikan Malaysia hab makanan halal dunia pada tahun 2010. Ini kerana industri makanan halal berasaskan bijirin merupakan peratus terbesar komponen keseluruhan industri makanan halal negara.

Kenyataan kemampuan daya saing industri bijirin yang rendah ini disokong oleh pergantungan yang besar industri bijirin kepada import bahan mentah, peratus penggunaan teknologi manual dan penurunan saiz modal yang ketara. Dari sudut keupayaan berdaya saing pula, firma bijirin didapati berproduktiviti rendah, tidak cekap, tidak banyak melakukan P&P dan tidak mengeksport. Kesemua dapatan ini menunjukkan satu langkah yang lebih proaktif

perlu dijalankan untuk membantu firma bijirin untuk bersaing. Antara perkara atau aspek yang perlu difokuskan termasuk:

1. Penyediaan bantuan modal yang lebih fleksibel
2. Meningkatkan latihan pekerja untuk menjana produktiviti tinggi
3. Memperbaiki struktur agihan input untuk meningkatkan kecekapan
4. Meningkatkan usaha sama melakukan P&P dengan pelbagai agensi
5. Kerajaan perlu membantu usahawan untuk mengeksport produk mereka melalui penyediaan maklumat dan penyertaan dalam misi dagangan.

Rujukan

- Abu Bakar Hussin. 2003. Produk-produk yang berpotensi untuk Pasaran Makanan Halal Dunia. Kertas Seminar Konvensyen Bines Produk Halal. Hotel Regency, Port Dickson. Negeri Sembilan. 6-7 Oktober 2003.
- Albaladejo, Manuel. 2001. Determinants and Policies to Foster the Competitiveness of SME Clusters: Evidence from Latin America. *Working Paper No. 71*. QEH Working Paper Series-QEHWPS71, Mei.
- Barney, J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. Vol.17 No.1 pp. 99-120.
- Becker, G.S. 1964. Human Capital. New York : NBER.
- Boal, William M. & Ransom, Michael R.. *Monopsony in The Labour Market*. *Journal of Economic Literature*, March 1997, 35(1), PP.86-112.
- Buckley, P.J., C.L Pass and K. Prescott. 1988. Measures of International Competitiveness : Empirical Findings From British Manufacturing Companies. *Journal of Marketing management* 6(1) pp1-13.
- Caves, Richard E. et al. 1992. Industrial Efficiency in Six Nations. Cambridge : MIT Press.
- CBI (Confederation of British Industry). 1994. *Environment Costs* (London: CBI).
- Conner, K. 1991. A Historical Comparison of Resource Based Theory and Five School of Thought within Industrial-organization Economics : do we have a new theory of firm? *Journal of Management* Vol.17. pp 121-54.
- Dasgupta, Partha, Stiglitz, Joseph E. 1980. Industrial Structure and the nature of Innovative Activity. *Journal of Economics*. 90 pp.266-93.
- David Brown & John S. Earle. 2000. *Competition and Firm Performance: Lessons from Russia*. Working Paper of Stockholm Institute of Transition economics, Stockholm School of Economics : March 2000.
- ENDS. 1994. Integrated Pollution Control: The First Three Years (London Environmental Data Services Ltd).
- Faridah Shahdan. 1997. *Current Issues in Malaysia's Food Processing Industry : An Analysis of Key Issues*. Kertas Kerja dlm. The Third Asean Inter University Seminar on Social Development. Universitas Riau Pekanbaru, Riau, Indonesia, 16-19 Jun 1997.
- Geiser, K. 1991. 'The Greening of Industry', *Technology Review* 94: 64-73.
- Green, Alison, and Mayes, David G. 1991. Technical Inefficiencies in Manufacturing Industries. *Journal of Economics*. 101. pp. 523-38.
- Green, K., A. McMeekin and A. Irwin. 1994. 'Technological Trajectories and R&D for Environmental Innovation in UK Firms'. *Futures* 26: 1, 047-59.
- Geroski, Paul A. 1990. Innovation, Technological Opportunity and market Structure. Oxford Econ. Paper 42 pp 586-602.
- Green, K., A. McMeekin and A. Irwin. 1994. 'Technological Trajectories and R&D for Environmental.
- Griliches, Zvi, 1986. Productivity, R&D and the Basic Research at the Firm Level in the 1970's. *A.E.R.* 76. pp.141-546.
- Hay, Donald and Liu, G.S. 1994. The Efficiency of Firms : What Difference Does Competition make? Manuscript . Oxford University.
- Hill, C.W.L. and G.R. Jones. 1995. Strategic Management : An Integral Approach 3rd Edition, Houghton Mifflin Company, Boston.
- Ilinitch, A.Y., D'Aveni, R.A., & Lewin, A.Y. 1996. New Organizational Forms and Strategies for Managing in Hypercompetitive Environments. *Organization Science*, Vol. 7(3), 211-220. *Innovation in UK Firms*, *Futures* 26: 1, 047-59.

- Jacobson, R. 1992. The Austrian School of Strategy. *Academy of Management Review*. Vol 17 (4), pp.782-807.
- Jaffe and K. Palmer. 1997. 'Environmental Regulation and Innovation: A Panel Data Study', *Review of Economics and Statistics* 79: 610-19.
- K. Aiginger. 1998. A Framework for Evaluating the Dynamics Competitiveness of Countries. *Journal of Structural Change and Economics Dynamics*. Vol 9 pp. 159-188.
- Lefebvre, E. and Lefebvre Louis A. 1992. *Firm Innovativeness and Characteristics in Small Manufacturing Firms*. *Journal of Engineering and Technology Management* 9, pp. 243-77.
- Ling X, Li. 2000. An Analysis of Sources of Competitiveness and Performance of Chinese Manufactures. *International Journal of Operation and Production Management*. Vol.20 (3) MCB University Press.
- March, J.G. 1991. Exploitation and Exploitation in Organisational Learning. *Organization Science*. Vol.2(1) pp. 71-78.
- Mincer, J. 1974. *Schooling Experience and Earnings*. New York : NBER.
- Mohd Ali Mohd Noor dan Pazim Othman. 2007. Penyelidikan dan Pembangunan (P&P) di Kalangan IKS Makanan Halal di Malaysia. Kertas kerja proceeding Convenions of Islamic Entrepreneurship (ICEPS) KUIIM 20-21 Jan 2007.
- Newall, J. 1977. Industrial Buying Behavior : A Model of the Implications of Risk Handling Behaviour for Communication Policies in Industrial Marketing. *European Journal of Marketing* Vol.11. pp. 166-211.
- National Productivity Corporation (NPC). 2008. Measuring up the Global Competitiveness. Report 2007-08 . www.npc.org.my.
- Nor Aini Haji Idris, Faridah Shahadan, Mohd Ali Mohd. Noor, Ab. Razak Dan & Norlaila Abu Bakar. 2007. *Malaysia ke Arah Hab Makanan Halal Dunia*. Bangi: Penerbit UKM.
- OECD(1987) *The Promotion and Diffusion of Clean Technologies* (Paris: OECD).
- Oakley, A. 1990. Schumpeter's Theory of Capitalist Motion. Aldershot : Edward Elgar Publishing.
- Porter, M. 1990. *The Competitive Advantage of Nations* (New York: The Free Press).
- Porter and C. Van der Linde. 1995. 'Towards a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship', *Journal of Economic Perspectives* 9: 97-11.
- Sarimah Radzi. 1996. *Pengamatan Pembangunan IKS Selangor*. Kuala Lumpur: INMIND.
- Schaltegger, S., and T. Synnestvedt. 2002. 'The Link between "Green" and Economic Success: Environmental Management as the Crucial Trigger between Environmental and Economic Performance', *Journal of Environmental Management* 65: 339-46.
- Schultz, T.W. 1971. *Investment in Human Capital*. New York Free Press.
- Scott M. and Richard Bruce. 1993. *Five Stages of Growth in Business*. *Long Range Planning* 20:3 pp. 45-52.
- Shreiber, C. 1977. A rejoinder. *Journal of Transport Economics and Policy*, 298-304.
- SMIDEC. 2005. *Census of Establishments and Enterprises 2005: Profile of SMEs*. Kuala Lumpur.
- Snieska, V, J., Neverauskas, B. 2002. A key to Regional Competitiveness. *Engineering Economics* 2002. no. 3 (29).
- Tyson, Laura D' Andrea. 1992. *Who's Bashing Whom: Trade Conflict in High Technology Industries*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- Thomas W.Y. Man, Theresa Lau & Chan, K.F. 2002. The Competitiveness of SMEs: A Conceptualisation with Focus on Entrepreneurial Competencies. *Journal of Business Venturing*, No. 17, hlm.123-42.
- Thomas III, L.G. 1996. The two Faces of Competition: Dynamics Resourcefu and the Hypercompetitive Shift. *Organizatin Science*. Vol 7(3).pp 221-42.
- Van Duren, E., L. Martin and R. Westgren. 1994. A Framework for Assessing National Competitiveness and the Role of Private Strategy and Public Policy. *Competitiveness in International Food Market*, ed. Bredhal, Abot dan Reed. Boulder : Westview Press.
- Vytautas Snieska. 2008. Research into International Competitiveness in 200-2008. *Engineering Economics*. 2008. N0.4(59).
- Zainal Abidin Abdul Kadir. 1993. *Makanan Halal dan Cara Mendapatkan Pengesahan*. Kertas kerja dibentangkan di Seminar Makanan dan Barangan Gunaan Orang Islam Peringkat Kebangsaan, Kuala Lumpur.