



Penilaian faktor institusi dalam menentukan kemampuan usahawan jerami padi

Rosmiza Mohd Zainol^{1,2}, Amriah Buang¹, Rosniza Aznie Che Rose¹, Jabil Map Jabil³, Mazdi Marzuki⁴

¹Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran, Universiti Kebangsaan Malaysia, ²School of Agriculture, Food and Environment, Royal Agricultural University, United Kingdom, ³Unit Penyelidikan Etnografi dan Pembangunan, Fakulti Kemanusiaan, Seni dan Warisan, Universiti Malaysia Sabah, ⁴Jabatan Geografi dan Alam Sekitar, Fakulti Sains Kemanusiaan, Universiti Pendidikan Sultan Idris

Correspondence: Rosmiza Mohd Zainol (email: miza@ukm.edu.my)

Abstrak

Faktor institusi dilihat berperanan penting dalam menentukan isu kemampuan agribisnis jerami padi. Justeru, kajian cuba untuk merungkai kekangan di pihak institusi yang dihadapi oleh usahawan tani dalam membangunkan agribisnis berasaskan jerami padi. Kaji selidik telah dijalankan ke atas 24 orang usahawan di Wilayah MADA dan 20 orang usahawan di Daerah Sekinchan yang terletak dalam Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu (IADA) Barat Laut, Selangor. Kajian mendapati promosi yang lembab; kurangnya sokongan pihak institusi; polisi yang tidak memfokus terhadap pengurusan dan pembangunan jerami; kurangnya pengetahuan dan kemahiran di kalangan pegawai institusi; karenah birokrasi serta ketidakcekapan pengurusan di pihak institusi merencatkan pembangunan agribisnis jerami. Pendekatan bersepadu dan efisien perlu dikukuhkan di peringkat institusi seperti sokongan padu pihak institusi; perancangan polisi yang memfokus ke arah pembangunan jerami; mempertingkatkan promosi agar masyarakat lebih terdidik dan menghargai produk hijau. Ini diharap dapat meningkatkan permintaan produk hasilan jerami di pasaran.

Katakunci: agribisnis, faktor kejayaan, industri hiliran, institusi, jerami padi, usahawan tani

An assessment of institutional factors in determining the sustainability of rice straw enterprises

Abstract

Institutional factors play a vital role in influencing sustainability issues of rice straw agribusiness. This study attempts to identify institutional constraints faced by entrepreneurs in developing their rice straw enterprises. The present in-depth site study involved 24 rice straw entrepreneurs in the Muda Agricultural Development Authority (MADA) of Kedah and 20 rice straw entrepreneurs in the Integrated Agriculture Development Area (IADA) of Sekinchan, Selangor. Results showed that lack of promotions, lack of institutional support; unenforced policies pertaining to rice straw management and development; institutional low skill and knowledge levels; bureaucracy problems and institutional inefficient management all contributed to stagnation in straw agribusiness. Implications of the findings point to the imperative of a more institutional integrated and efficient approach, as fully supportive policies of straw development, enhanced public awareness education campaigns to nurture consumer appreciation of green products. All this would lead to greater demand for straw by-products, a crucial success factor for Malaysia's rice straw enterprises.

Keywords: agribusiness, demand factor, downstream industry, institutional factors, rice straw enterprises, success factors

Pengenalan

Kebimbangan terhadap masalah alam sekitar dalam sub-sektor tanaman padi wujud apabila penggunaan input baja kimia secara berterusan dalam pengurusan tanaman dan pembakaran terbuka jerami selepas musim penuaian. Pembakaran jerami padi dilakukan bukan hanya sebagai satu amalan tradisi masyarakat petani yang cepat dan murah untuk membersihkan sawah tetapi merupakan satu aktiviti perladangan yang penting dalam amalan tanaman padi dua musim setahun. Pembakaran dilakukan untuk menghapuskan sumber serangga perosak, serangan tikus serta penyakit tanaman. Ini disebabkan padi sentiasa berada berterusan di sawah. Oleh itu, pusingan hidup serangga dan penyakit tidak dapat diputuskan melainkan dengan melakukan pembakaran. Selain itu, pembakaran jerami akan memudahkan proses pembajakan tanah dan meratakan tanah untuk musim tanaman berikutnya (Sariam, 1996; Gadde, et al.; MADA 2004).

Keperihatinan terhadap alam sekitar menuntut sub-sektor tanaman padi mengubah paradigmanya ke arah agribusiness hijau (*green agribusiness*). Negara maju seperti Amerika Syarikat, China dan Jepun, serta beberapa negara lain seperti Thailand, Filipina, India, Bangladesh dan Indonesia mempunyai teknologi, kaedah dan kempen pro-aktif ke arah pengurusan jerami secara berkesan. Hasil jerami yang berpotensi tinggi diaplikasikan dalam bidang pertanian seperti hortikultur dan penternakan; sektor industri; sektor pembinaan dan pembangunan sumber tenaga alternatif (Jadual 1) (Rosmiza et al., 2014). Secara tidak langsung, pembangunan industri jerami telah berjaya memacu ekonomi ke arah mewujudkan rantaian industri yang kukuh antara sub-sektor tanaman padi dengan sektor ekonomi utama lain. Negara-negara tersebut juga berjaya mewujudkan petani berdaya maju dan berkesedaran tinggi terhadap pemeliharaan alam sekitar dalam pengurusan ladang. Malah, turut melahirkan usahawan yang berjaya membangunkan industri hiliran berasaskan jerami padi (Rosmiza et al., 2014).

Jadual 1. Potensi jerami padi dalam rantaian industri (hulu dan hiliran) antara sektor pertanian dengan sektor ekonomi lain

Sektor Pertanian	Sektor Pembuatan	Sektor Pembinaan	Sumber Tenaga
Baja Kompos	Hasil kertas	Bahan binaan	Bahan bakar kenderaan
Makanan ternakan	Pembungkus	Penebat haba	(ethanol)
Medium semaian tikar	makanan	Penahan hakisan	Tenaga elektrik
Media pertumbuhan	Bahan karbon	tanah	Biogas
cendawan	teraktif	Tebusguna tanah	(bahan bakar
Lantai ternakan	Asid pirolignus		domestik)
(<i>Animal bedding</i>)			
Bahan sungkupan			
Tempat pembiakan			
(sarang)			

Sumber: Rosmiza et al., 2014

Jalinan hubungan antara kepekaan pihak kerajaan, pengurusan pihak institusi dan keusahawanan dilihat mampu mewujudkan urusan yang berdaya saing (Zhang & Jenkins, 2004) berteraskan konsep ekonomi hijau (*green economy*) ke arah pengurusan yang lebih efisien (Ida Nurlinda, t. th.). Kebergantungan usahawan yang tinggi terhadap institusi dalam melebarkan perniagaan dapat dilihat dalam beberapa kajian.

Percaturan persekitaran politik semasa serta sokongan dan bantuan pihak kerajaan dari sudut modal, pinjaman kewangan, kemudahan fasiliti, informasi dan kepakaran sangat mempengaruhi pembangunan perniagaan (Bergh, 2013; Chowdhury et al., 2013; Lee et al., 2013; The World Bank, 2013). Peruntukan polisi dan peraturan ke arah pembentukan iklim perniagaan yang menarik, lantas akan menggalakkan pelaburan sektor awam dan swasta (Lee et al., 2013) dalam mewujudkan rantaian nilai dengan sektor pertanian (Guidi, 2011; UNIDO, 2013). Pewujudan sebuah perniagaan yang lebih unik juga bergantung kepada peningkatan usaha penyelidikan dan pembangunan, pasaran terbuka di peringkat tempatan dan

luar negara serta galakan perkembangan budaya turut dilihat mampu merangsang perkembangan perniagaan (Herrington & Kew, 2013).

Selain itu, kekukuhan sesebuah perniagaan turut bergantung kepada keupayaan modal pusingan dan kewangan. Namun begitu, bantuan modal dan kewangan daripada institusi kewangan biasanya diberikan kepada usahawan yang telah kukuh selain telah menghasilkan produk dan pelaburan berpulangan tinggi. Usahawan baru terutamanya yang mengetengahkan produk baru di pasaran kurang diberi perhatian dan pertimbangan oleh institusi kewangan dan pelabur kerana dilihat masih mentah dalam sektor perniagaan (Bergh, 2013). Malah, produk yang dihasilkan juga masih belum terbukti mampu memberikan kesan pulangan tinggi dalam pasaran (Bergh, 2013). Situasi ini didapati telah menggugat perkembangan agribusines baru.

Mengambil contoh potensi jerami dalam pembangunan sumber tenaga, sorotan kajian mendapati cabaran utama pembangunannya dari sudut institusi adalah kekerapan perubahan polisi; pelaksanaan polisi yang kurang efektif; kurangnya kerjasama antara agensi; konflik polisi yang berkaitan antara agensi; kekangan logistik; kurangnya penyebaran maklumat oleh agensi (Gheewala, 2009) dan pengurusan serta penyeliaan institusi yang lemah (Chen et al., 2009; Bhattacharya, 2002). Selain itu, kekurangan pembiayaan kewangan, ketiadaan insentif dan subsidi untuk pembangunan teknologi dan pasaran menyebabkan penutupan beberapa operasi enterprais. Ini kerana kos pengurusan pembangunan sumber tenaga adalah tinggi (Koh & Hoi, 2003; Kishore et al., 2004; Kopetz, 2007). Kekurangan pakar tempatan di peringkat institusi terutamanya dalam aspek penyelidikan dan pembangunan turut menggugat pembangunan industri jerami sebagai sumber tenaga alternatif (Bhattacharya, 2002; Koh & Hoi, 2003).

Kajian Bridhikitti dan Konokkanjana (2009) di Bang Bua Thong, Thailand mendapati pengurusan jerami secara mesra alam telah berjaya meningkatkan pendapatan sampingan petani dan surirumah melalui hasil jualan jerami dan perusahaan tanaman cendawan (penggunaan jerami sebagai medium pertumbuhan). Kejayaan ini didorong oleh perubahan polisi sedia ada, sokongan berterusan pihak pengurusan kerajaan tempatan. Selain itu, pegawai institusi juga menjalankan promosi secara sistematik, penyampaian yang lebih jelas dan berterusan kepada petani, usahawan dan masyarakat untuk mendapatkan penyertaan bersama.

Justeru itu, kajian cuba untuk merungkai dan mendalami masalah yang wujud di pihak institusi dalam memberi sokongan terhadap pembangunan agribusines jerami. Masalah ini dilihat dari sudut pandangan usahawan tani yang terlibat dalam agribusines jerami.

Metodologi kajian

Pendekatan kualitatif dan penelitian deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendalami permasalahan yang wujud. Teknik triangulasi menggabungkan kaedah soal selidik, temubual mendalam dan pemerhatian digunakan untuk mendapatkan keputusan kajian yang lebih berkesan (Othman, 2007).

Kajian dilakukan ke atas usahawan yang membangunkan produk hasilan jerami atau menggunakan jerami sebagai sumber bagi membangunkan produk perusahaannya. Kajiselidik dilakukan ke atas 24 orang usahawan di Wilayah MADA dan 20 orang usahawan di Daerah Sekinchan. Kawasan penanaman padi di Daerah Sekinchan terletak dalam Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu (IADA) Barat Laut, Selangor. Kawasan kajian dipilih memandangkan kedua-dua kawasan ini merupakan jelapang padi negara. Justeru, penawaran jerami adalah tinggi. Kaedah persampelan bola salji digunakan untuk mendapatkan sampel kajian selain melakukan pencarian di laman web. Responden kajian yang diperolehi diminta mencadangkan subjek lain yang turut mempunyai ciri-ciri yang diperlukan oleh kajian. Ini kerana maklumat subjek dalam populasi tidak diperolehi. Kaedah persampelan bola salji dilakukan berterusan sehingga kesemua sampel yang dikehendaki mencukupi (Piaw, 2006).

Hasil kajian dan perbincangan

Profil usahawan tani

Kajian ini melibatkan tujuh jenis agribisnes yang beroperasi di kawasan kajian. Kepelbagaian agribisnes jerami diharap dapat memberi penjelasan yang lebih luas terhadap masalah yang wujud di pihak institusi yang merencanakan perkembangan agribisnes jerami (Jadual 2).

Jadual 2. Jenis agribisnes yang menggunakan jerami sebagai bahan mentah di kawasan kajian

Jenis agribisnes	Wilayah MADA, Kedah		Sekinchan, Selangor	
	Jumlah (n=24)	Peratus (%)	Jumlah (n=20)	Peratus (%)
Makanan ternakan	9	37.5	6	30.0
Kompos	6	25.0	9	45.0
Hasilan kertas/ kraftangan	4	16.6	-	-
Media pertumbuhan cendawan	3	12.5	3	15.0
Janakuasa elektrik	1	4.2	-	-
Media semaian tikar	1	4.2	1	5.0
Penahan hakisan tanah	-	-	1	5.0

Purata umur usahawan di kawasan kajian dalam lingkungan 31 hingga 40 tahun. Kebanyakan usahawan menamatkan pengajian di peringkat pendidikan formal. Sejumlah enam orang usahawan di Wilayah MADA dan tiga orang usahawan di Daerah Sekinchan telah lama menggunakan jerami dalam aktiviti tani iaitu menggunakan jerami sebagai kompos dan makanan ternakan. Mereka merupakan petani dan juga bertindak sebagai usahawan tani. Sebahagian besar usahawan di kedua-dua wilayah masih baru (lingkungan kurang daripada 10 tahun) menceburi bidang agribisnes berasaskan jerami padi (Jadual 3).

Jadual 3. Profil demografi usahawan

Profil demografi	Wilayah MADA, Kedah (n=24)		Sekinchan, Selangor (n=20)	
	Jumlah	Peratus	Jumlah	Peratus
<i>Umur</i>				
Kurang daripada 20 tahun	-	-	-	-
21 – 30 tahun	4	16.7	3	15.0
31 – 40 tahun	9	37.5	7	35.0
41 – 50 tahun	6	25.0	6	30.0
Lebih daripada 51 tahun	5	20.8	4	20.0
<i>Tahap pendidikan</i>				
Tidak bersekolah	-	-	-	-
Sekolah rendah	1	4.2	-	-
Sijil Rendah Pelajaran	2	8.3	4	20.0
Sijil Pelajaran Malaysia	13	54.2	11	55.0
Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia	3	12.5	2	10.0
Sijil/ Diploma/ Ijazah	5	20.8	3	15.0
<i>Jangkamasa menggunakan jerami dalam urusan agribisnes</i>				
Kurang daripada 5 tahun	5	20.8	9	45.0
6 – 10 tahun	11	45.8	5	25.0
11 – 15 tahun	2	8.3	3	15.0
16 – 20 tahun	3	12.5	1	5.0
Kurang daripada 21 tahun	3	12.5	2	10.0

Institusi kurang mempromosi kepentingan penggunaan produk jerami

Hasil kajian mendapati peranan institusi sangat penting dalam mengukuhkan aspek peningkatan permintaan dan penawaran bagi pembangunan produk jerami. Ia melibatkan sokongan dan kerjasama pegawai, promosi, bantuan kepakaran dan kecekapan pengurusan. Namun, sokongan dan bentuk bantuan perlu disandarkan juga kepada polisi berkaitan pembangunan industri jerami yang dilaksanakan di Malaysia (Jadual 4).

Jadual 4. Kekangan institusi yang menjurus kepada stagnasi pembangunan enterprais jerami

Kekangan di peringkat institusi	Wilayah MADA (n=24)		Sekinchan (n=20)	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kurangnya promosi terhadap kepentingan penggunaan produk berasaskan jerami	24 (100%)	-	15 (75.0%)	5 (25.0%)
Kurangnya sokongan dan kerjasama antara agensi menggunakan produk jerami dalam aktiviti pertanian	20 (83.3%)	4 (16.7%)	6 (30.0%)	14 (70.0%)
Polisi yang kurang menekankan kepada pembangunan jerami	19 (79.2%)	5 (20.8%)	18 (90.0%)	2 (10.0%)
Tahap pengetahuan dan kemahiran yang rendah di kalangan pegawai	11 (45.8%)	13 (54.2%)	5 (25.0%)	15 (75.0%)
Masalah birokrasi dan ketidakcekapan pengurusan institusi	8 (33.3%)	16 (66.7%)	4 (20.0%)	16 (80.0%)

Promosi berperanan penting supaya masyarakat memperoleh maklumat berkaitan kepentingan dan kelebihan penggunaan produk jerami terhadap pembangunan ekonomi dan alam sekitar. Promosi juga harus menonjolkan keunikannya sebagai produk kraf. Promosi yang lemah menyebabkan masyarakat tidak memperoleh maklumat terperinci terhadap kepelbagaian dan kelebihan produk jerami berbanding produk setaranya di pasaran. Hasil kajian mendapati keseluruhan (100 peratus) usahawan di Wilayah MADA dan 75.0 peratus usahawan di Sekinchan menyatakan pihak institusi kurang menjalankan promosi meluas terhadap produk jerami (Jadual 4).

Justeru peranan institusi dilihat berpengaruh kuat dalam mempromosikan sesuatu produk. Antaranya melalui penggunaan produk jerami dalam projek yang dijalankannya seperti penggunaan baja kompos dalam projek semasa (tanaman dan ternakan). Kelembapan pihak institusi dalam menjalankan promosi secara meluas dalam aktiviti ladang, di media cetak dan elektronik telah mempengaruhi proses perkembangan industri jerami. Justeru masyarakat belum didedahkan sepenuhnya dengan pengetahuan terhadap potensi jerami dan kepentingan penggunaan jerami dalam mewujudkan persekitaran yang terjamin. Sebagai contoh, pengguna terutamanya petani tidak mempunyai maklumat berkenaan keperluan tanaman kepada input organik dalam peningkatan kesuburan tanah dan tanaman serta penghasilan output yang lebih tinggi dalam jangka masa panjang. Situasi ini menyulitkan usahawan untuk menembusi pasaran kerana pengguna masih dangkal terhadap kepentingan penggunaan produk jerami. Malahan, masih wujud tanggapan bahawa jerami hanya bahan buangan pertanian yang tidak bernilai. Ini menjadikan pasaran bagi kompos jerami adalah terhad kerana tiadanya permintaan yang meluas daripada masyarakat.

Usahawan A11:

“...Pasarannya sangat terhad sebab kerajaan kurang buat promosi. Sepatutnya buat promosi besar-besaran dalam tv, surat khabar dan radio, barulah masyarakat mula nampak kelebihan produk ni. Kalau nak harap kami pengusaha kecil ini, memang tak mampu nak buat. Perlu modal yang besar. Kami hanya cakap dari seorang ke seorang. Jadi macamana promosi nak meluas”.

Usahawan B3:

“...Promosi daripada pihak kerajaan sangat lemah. Petani sudah biasa guna baja kimia. Jadi agak susah juga kita nak yakinkan mereka untuk tukar guna baja organik jerami ini. Kalau kita keluarkan kompos banyak pun tak tahu nak pasarkan ke mana kerana masyarakat belum didedahkan dengan kelebihan guna baja kompos terutamanya kompos jerami”.

Kurangnya sokongan dan kerjasama antara agensi

Sokongan dan kerjasama antara agensi kerajaan sangat penting dalam meningkatkan keupayaan permintaan produk jerami di pasaran. Sebanyak 83.3 peratus usahawan di Wilayah MADA menyatakan kurangnya sokongan padu daripada institusi dalam menyokong penggunaan jerami turut menjejaskan enterprais mereka. Sebaliknya, 70.0 peratus usahawan di Sekinchan menyatakan mendapat sokongan dan kerjasama yang sewajarnya daripada pihak institusi (Jadual 4).

Hasil analisis temubual mendapati pihak kerajaan hanya menggalakkan usahawan menghasilkan baja kompos dan makanan ternakan daripada jerami. Namun, pihak institusi pertanian awam masih menggunakan baja kimia secara berleluasa dalam menjalankan aktiviti pertanian tanpa memberi ruang yang sewajarnya kepada penggunaan baja kompos jerami. Kegagalan pihak institusi untuk turut serta menggunakan produk ini menyebabkan permintaan kompos jerami tidak meluas. Justeru itu, ramai usahawan telah gagal dalam membangunkan perniagaan kompos jerami.

Baja kompos jerami hanya mendapat sedikit ruang sahaja di pasaran tanaman hiasan namun ia masih juga dikaburi oleh pasaran baja kimia. Begitu juga berlaku dengan pasaran makanan ternakan berasaskan jerami padi. Temubual turut mendapati sokongan kerajaan didapati lebih terbuka terhadap produk hasil sampingan pertanian lain iaitu kelapa sawit, getah dan perkayuan. Ini menidakkan peluang usahawan untuk membangunkan produk baru daripada bahan buangan pertanian lain seperti jerami padi yang mudah diperolehi secara meluas di wilayah jelang padi negara.

Usahawan A11:

“...Saya pernah pergi jual baja kompos jerami pada satu agensi pertanian ini. Mereka tidak berminat pun nak tengok sebab dia kata kami guna baja kimia dah, tak dak masalah pun. Jadi kenapa tukar kepada organik pula”.

Usahawan A15:

“...Dah ramai pengusaha kompos jerami gulung tikar (tutup operasi) sebab kerajaan tak mahu *support*. Kerajaan galakkan kita (pengusaha) buat projek ini dan buat promosi kata kompos jerami bagus. Tapi kerajaan sendiri tak beli dan pakai untuk aktiviti ladang mereka seperti tanaman padi, buahan dan sayuran. Projek tanaman makanan kerajaan sangatlah luas. Kalau kompos jerami digunakan sepenuhnya, sudah tentu permintaan dan pasaran jerami makin maju”.

Usahawan B17:

“...Petani kawasan sini ramai yang dah guna jerami sebagai kompos. Pihak agensi pertanian beri sokongan dan galakan yang baik setakat ini”.

Polisi yang kurang menekankan penggunaan produk jerami

Perencanaan dasar di peringkat nasional dan pelaksanaannya di peringkat institusi secara berkesan dilihat mampu menjamin pembangunan industri jerami secara menyeluruh di Malaysia. Hasil analisis temubual mendapati polisi berkaitan pembangunan produk hasil sampingan pertanian lebih tertumpu kepada kelapa sawit, getah dan perakayuan berbanding padi. Ini mungkin kerana tanaman ini telah lama kukuh dalam sumbangannya kepada ekonomi negara. Walaupun perencanaan polisi terhadap hasil sampingan padi terdapat di dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (2006-2010) (Malaysia, 2006) dan Dasar Agromakanan Negara (2011-2020) (<http://www.moa.gov.my>, 2011), namun tiadanya penekanan diberikan terhadap pembangunan jerami. Penekanan hanya diberikan kepada pembangunan hasil ladang iaitu peningkatan pengeluaran padi dan pembangunan infrastruktur ladang. Ini diakui oleh 79.2 peratus usahawan di Wilayah MADA dan 90.0 peratus usahawan di Daerah Sekinchan (Jadual 4).

Usahawan A8 (merupakan seorang petani dan juga usahawan):

“...Kerajaan sangat membantu dari segi pembangunan hasil ladang contohnya cara nak tingkatkan hasil, pembajaan, nak atasi masalah rumpai, penyakit dan serangan perosak. Masalah utama itulah yang gugat hasil tanaman dan jejas pendapatan petani. Tapi, pengurusan jerami tak ditekankan. Bakar pun tak apa”.

Usahawan B6:

“...Pegawai pertanian selalu turun ajar kita bagaimana nak hasilkan kompos daripada jerami. Tapi tak ada undang-undang yang betul betul macam luar negara, yang tak benarkan bakar jerami langsung. Jadi, guna semula jerami ini macam tidak bersungguh la”.

Hasil kajian mendapati pemberian subsidi baja kimia kepada petani mencerminkan tiadanya sokongan padu daripada pihak kerajaan untuk meningkatkan penggunaan baja kompos tempatan dalam menjalankan aktiviti pertanian. Petani sejak dahulu lagi diberikan subsidi baja kimia oleh pihak kerajaan. Petani perlu mendapatkan baja kompos di pasaran tempatan sekiranya ingin menggunakannya untuk tanaman. Ini akan meningkatkan kos pengeluaran. Baja kompos telah terbukti mampu meningkatkan kualiti tanah; mengurangkan tahap keasidan tanah; dan mengurangkan risiko hakisan tanah (Roy et al., 2012). Selain itu, kompos jerami juga mampu meningkatkan aktiviti mikro-organisma tanah (Matsumura et al. 2005); menstabilkan struktur tanah; mengekalkan kepelbagaian fauna tanah dan mengembalikan semula sumber organik ke dalam tanah (Lal, 2005). Sekiranya petani ingin mendapatkan baja kompos, ianya terpaksa dibeli walaupun harganya agak murah di pasaran.

Realitinya, walaupun baja kompos terbukti lebih berkesan dalam meningkatkan kesuburan tanah dan pengeluaran hasil dengan penggunaan dalam jangka masa panjang, sudah pasti petani akan tetap mengekalkan penggunaan baja kimia. Ini kerana baja kimia adalah pemberian subsidi oleh kerajaan. Begitu juga halnya dengan peningkatan import baja kimia, baja kompos dan makanan ternakan. Hasil kajian mendapati situasi ini tidak menggalakkan kepada perkembangan pesat industri pembuatan kompos jerami dan makanan ternakan tempatan. Faktor ini juga menyebabkan beberapa buah enterprais gagal beroperasi memandangkan tiadanya permintaan yang tinggi di pasaran tempatan.

Usahawan A12:

“...Kadang kita bawa jual pada petani pun petani tak mau sebab baja kimia bersubsidi dah ada. Jadi untuk apa petani beli walaupun harga murah sebab petani dah dapat *free*. Macamana nak ada pasaran”.

Usahawan A13:

“...Kalau kerajaan tukar bagi subsidi baja kimia kepada baja kompos, mesti boleh meluas lagi pasaran kompos jerami ini”.

Usahawan B20:

“...Makanan ternakan import banyak masuk. Harga pun berpatutan. Jadi pelet daripada jerami padi kurang mendapat sambutan. Pihak agensi pun tak menggunakan pellet jerami dalam aktiviti ternakan mereka”.

Hasil analisis temubual dengan pengusaha kraf jerami mendapati bagi meningkatkan permintaan terhadap produk jerami, polisi kerajaan terutamanya kerajaan negeri dan agensi yang berkaitan dengan pembangunan jerami seperti MADA, Perbadanan Kemajuan Kraftangan Negeri dan agensi kerajaan lain di peringkat negeri sewajarnya mewujudkan peraturan tersendiri. Sebagai contoh, mewajibkan pemberian cenderamata produk hasilan jerami dalam setiap program yang dianjurkan. Secara tidak langsung, dapat meningkatkan permintaan terhadap kraf jerami selain mampu menonjolkan identiti Kedah sebagai Jelapang Padi Negara.

Usahawan A2:

“...Macam MADA tengah buat sekarang ini, apa-apa *event* di MADA semua kena bagi produk kraf jerami sebagai cenderamata. Pihak agensi mula tertarik dan *contact* kita untuk dapatkan cenderamata bagi *event* di tempat lain pula. Jadi masyarakat mula kenal produk ini. Barulah kita (pengusaha) boleh maju”.

Usahawan A1:

“...Kita ambil contoh batik. Bila kerajaan wajibkan pakai batik pada hari Khamis, industri batik naik. Kalau kerajaan negeri dan agensi berkaitan pertanian pun buat macam itu pada dengan mewajibkan semua majlis rasmi bagi cenderamata produk jerami untuk tonjolkan identiti negeri Kedah, baru la produk jerami dapat permintaan yang baik di pasaran”.

Pegawai institusi kurang pengetahuan dan kemahiran dalam khidmat nasihat

Hasil analisis temubual mendapati ketidakyakinan pegawai institusi terhadap masa depan industri jerami turut menghalang mereka daripada mendalami selok belok pengurusan dan pembangunan jerami. Justeru, pegawai institusi didapati kurang bersedia dari segi ilmu pengetahuan berkaitan potensi jerami; kurang membantu usahawan dalam meningkatkan teknik pemprosesan jerami; kekurangan idea dan kreativiti serta promosi yang lemah. Pihak pegawai di institusi yang terbabit sewajarnya mempunyai maklumat dan berkemahiran tinggi dalam memberi rangsangan dan menerapkan kemahiran kepada usahawan jerami. Ini diakui oleh kesemua responden yang merupakan pengusaha kraf jerami. Hasilnya, produk kraf yang dihasilkan kurang berkualiti, tiadanya kepelbagaian produk serta kurang memenuhi citarasa pengguna semasa. Ini diakui oleh 45.8 peratus usahawan di Wilayah MADA dan 25.0 peratus usahawan di Daerah Sekinchan (Jadual 4).

Hasil pemerhatian dan temubual dengan usahawan produk kraf, produk yang dihasilkan lebih menjurus kepada pasaran masyarakat Melayu dan beragama Islam saja. Produk kraf jerami lebih menonjolkan ayat al-Quran bertulisan khat, rantai kunci, beg kertas, kata-kata hikmah, kotak hiasan dan hantaran serta hiasan dinding bercorak batik. Keterbatasan idea dan kreativiti ini menyebabkan kraf jerami tidak berupaya untuk menguasai pasaran tempatan yang berbilang kaum. Usahawan sewajarnya mempelbagaikan produk supaya dapat memenuhi citarasa pengguna mengikut kategori umur dan kepelbagaian kaum yang terdapat di Malaysia. Malah, selera masyarakat luar bandar dan golongan pertengahan juga perlu dipertimbangkan kerana kraf jerami tidak mendapat sambutan di kalangan golongan tersebut.

Usahawan A1:

“...Kita (pengusaha) ini perlukan idea-idea terkini daripada *designer* (pereka). Kalau kita tidak minta, pereka tidak turun padang untuk tanya kehendak usahawan atau bantu bagi

idea. Usahawan perlu fikir sendiri untuk pelbagaikan produk di samping belajar teknik-teknik lain melalui kawan-kawan, pembacaan, tengok-tengok (pemerhatian) dan *transfer* (salurkan) pada produk. Setakat ini, banyak usahawan asyik buat benda (produk) yang sama dengan usahawan lain. Tidak ada kelainan”.

Usahawan A4:

“...Sokongan dari pihak institusi ada tapi pegawai di bahagian promosi kurang membantu. Mereka nampak kertas buatan tangan tidak ada masa depan dan tidak setanding dengan Thailand dan Filipina. Kalau pegawai sendiri tidak bagi sokongan dan tidak yakin, di mana lagi pengusaha nak bergantung. Pegawai berkaitan sepatutnya bantu kita tingkatkan keyakinan pasaran”.

Hasil temubual dengan empat orang pengusaha produk kraf, tiga daripadanya menyatakan mereka pernah menjadi tenaga pengajar dalam beberapa seminar dan kursus yang dikhususkan kepada pegawai di institusi berkaitan dan beberapa badan lain. Ini menunjukkan bahawa pegawai institusi sendiri kurang pengetahuan berkaitan pembangunan produk berbanding pengusaha sendiri.

Usahawan A4:

“... Setakat ini institusi berkaitan tidak pernah beri tunjuk ajar tapi saya pula yang diminta untuk beri tunjuk ajar kepada pegawai berdasarkan pengalaman saya. Saya pernah diminta buat kursus pada pegawai-pegawai pertanian di Putrajaya, beberapa kali juga kepada Malaysia Prihatin dan pegawai Jabatan Pertanian yang akan diadakan di Serdang”.

Usahawan A3:

“...Pegawai institusi kurang pengetahuan berkaitan produk jerami ini. Pegawai selalu datang jumpa kita tanya itu ini. Bila kita masuk kursus atau seminar yang dianjurkan terutamanya untuk pengusaha-pengusaha baru, pegawai yang bagi taklimat itu akan guna balik idea dan ilmu yang kita sampaikan kat mereka sebelum ini. Kadang-kadang tak betul pun teknik-teknik pemprosesan yang disampaikan. Tapi itulah hakikatnya, pegawai kita kurang mahir dari segi praktikal mahupun teori sebab mereka kurang pendedahan dan projek pembangunan industri jerami masih baru di Malaysia. Masih di peringkat percubaan lagi”.

Karenah birokrasi dan ketidakcekapan pengurusan institusi menggugat pembangunan usahawan

Hasil kajian mendapati karenah birokrasi turut menggugat tahap pembangunan usahawan jerami. Ini diakui oleh 33.3 peratus usahawan produk jerami di Wilayah MADA dan 20.0 peratus usahawan Daerah Sekinchan (Jadual 4). Tambahan pula dengan masalah ketidakcekapan pengurusan di peringkat institusi merencatkan lagi proses pembangunan produk.

Usahawan B17:

“...Kadang-kadang bila pengusaha minta bantuan modal, peralatan dan kemudahan lain, macam-macam karenahnya. Sudah la dengan pelbagai borang, bukti itu ini. Lama menunggu akhirnya bantuan yang dipohon tak dapat juga. Macam mana kami nak membangun sedangkan kami ini pengusaha kecil sahaja”.

Berdasarkan pengalaman pengusaha cendawan, beliau menghadapi kesukaran untuk mendapatkan maklumat berkaitan penggunaan input baja penanam padi di Kedah. Ini kerana tanaman padi di Kedah diuruskan oleh dua agensi pertanian yang berbeza. Bagi projek media pertumbuhan cendawan, jerami perlu dinilai tahap kandungan kimia yang terdapat di dalamnya bagi mendapatkan cendawan yang

bermutu tinggi. Masalahnya satu pihak mengambil masa yang terlalu lama untuk menyenaraikan jenis baja dan racun yang digunakan oleh peladang di wilayahnya. Manakala satu pihak lagi tidak mempunyai rekod penggunaan baja kimia dan racun serangga yang digunakan oleh peladang di dalam kawasan kendaliannya.

Situasi ini menyulitkan pengusaha yang terpaksa menunggu dalam jangka masa lama bagi menggunakan jerami sebagai media pertumbuhan cendawan. Kekangan ini memaksanya mendapatkan sendiri penyelidik untuk menjalankan kajian berkenaan paras kimia yang terkandung dalam jerami padi di Kedah. Maklumat ini sangat penting kerana cendawan merupakan tanaman yang akan menyerap semua kandungan kimia yang digunakan dalam proses pertumbuhannya. Dalam usahanya untuk menembusi pasaran luar (eksport), permintaan yang tinggi hanya terhadap cendawan organik yang tidak terdapat sebarang bahan kimia di dalamnya.

Usahawan A19:

“...Pengurusan di peringkat institusi sangat lambat. Saya hadapi masalah untuk dapatkan maklumat berkaitan baja dan racun yang peladang gunakan untuk tanaman padi. Agensi yang satu lagi pula tidak ada maklumat itu. Saya pula kena cari penyelidik sendiri sebab maklumat ini penting untuk eksport cendawan. Permintaan tinggi pada cendawan yang betul-betul organik saja. Keadaan ini mengganggu proses pengeluaran cendawan”.

Kesimpulan

Rumusannya, perkembangan industri jerami di kedua-dua wilayah jelapang padi negara ini dan secara umumnya di Malaysia adalah kurang menggalakkan. Kurangnya promosi dan sokongan padu kerajaan dalam meningkatkan penyelidikan dan pembangunan bagi menyelongkar potensi jerami antara faktor utama merencatkan pembangunan industri jerami dari kaca mata usahawan.

Kepentingan penyertaan institusi dilihat sangat relevan memandangkan kebanyakan usahawan kekurangan modal terutamanya untuk menjalankan promosi dan pembangunan produk di samping kurangnya kemahiran untuk menguasai pasaran tempatan apatah lagi pasaran luar negara. Promosi secara efektif dan mendapat sokongan masyarakat sangat diperlukan bagi menjamin permintaan berterusan terhadap produk berasaskan jerami. Sebagai contoh, meluaskan pasaran produk hiasan kraf jerami kepada sektor korporat seperti industri perhotelan dan pusat membeli belah serta sektor awam (contohnya hiasan dinding ruang pejabat). Selain itu, pihak kerajaan perlu mengangkat produk kraftangan jerami sebagai salah satu hasil kraftangan negara dengan merujuk kepada produk unggulan kraftangan negeri Kedah.

Selari dengan hasrat perundangan alam sekitar dan salah satu cabaran utama pemasaran ialah menukar corak penggunaan masyarakat terhadap barangan yang bersifat mesra alam. Ini menuntut kepada penglibatan pihak institusi dengan kerjasama usahawan untuk menjalankan kajian pasaran terhadap kehendak pasaran semasa dan strategi pemasaran berkesan dengan mengetengahkan kepentingan penggunaan produk bersifat mesra alam atau ‘produk hijau’. Peningkatan permintaan terhadap produk jerami dilihat mampu mengurangkan tanggungan perundangan kerajaan dalam menguruskan alam sekitar yang tercemar.

Justeru itu, pihak kerajaan melalui perencanaan polisi; kerjasama institusi pertanian dan penyelarasan antara institusi pertanian dengan institusi sokongan lain perlu memberi fokus kepada pembangunan produk hasil jerami sebagai satu industri berdaya maju. Ini kerana industri jerami merupakan salah satu usaha jitu dalam mengatasi kemelut pencemaran di persekitaran tani akibat pembakaran terbuka selepas musim penuaian padi. Selain turut membuka ruang pekerjaan kepada penduduk setempat dan mampu menjana pendapatan negara.

Penghargaan

Penghargaan kepada Universiti Kebangsaan Malaysia atas dana penyelidikan GGPM 2013-041 dan tajaan biasiswa pengajian Pasca Doktorat di Royal Agricultural University, Cirencester, United Kingdom oleh Kementerian Pendidikan Malaysia dan Universiti Kebangsaan Malaysia.

Rujukan

- Bergh L (2013) Sustainability-driven entrepreneurship: perceptions of challenges and obstacles in a South African context. (Master thesis). University of Cambridge.
- Bhattacharya SC (2002) Biomass energy in Asia: A review of status, technologies and policies in Asia. *Energy for Sustainable Development* 2, 5-10.
- Bridhikitti A, Kanokkanjana K (2009) Sustainable rice straw management for urban air pollution in Bang Bua Thong, Nonthaburi. In: Ranjith Perera (ed) Southeast Asia urban environmental management applications project, Nonthaburi.
- Chen Y, Yang G, Sweeney S, Feng Y (2009) Household biogas use in rural China: A study of opportunities and constraints. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 14, 545-549.
- Chowdhury MS, Alam Z, Arif MI (2013) Success factors of entrepreneurs of small and medium sized enterprises: Evidence from Bangladesh. *Business and Economic Research* 3 (2), 38-52.
- Dasar Agromakanan Negara 2011-2020 (2011) [Cited 15 Mac 2015] Available from: <http://www.moa.gov.my>.
- Gadde B, Menke C, Wassmann R (2009) Rice straw as a renewable energy source in India, Thailand and the Philippines: Overall potential and limitations for energy contribution and greenhouse gas mitigation. *Biomass and Bioenergy* 33, 1532-1546.
- Gheewala SH (2009) *Competence platform on energy crop and agroforestry systems for arid and semi-arid ecosystems-Africa*. King Mongkut's University of Technology, Thonburi.
- Guidi D (2011) Sustainable agriculture enterprise: Framing strategies to support smallholder inclusive value chains for rural poverty alleviation. Working Paper No. 53. Center for International Development, Harvard University.
- Herrington M, Kew J (2013) GEM 2013 South African report: Twenty years of democracy. University of Cape Town, South Africa.
- Ida Nurlinda (t. th.) Konsep Ekonomi hijau (green economic) dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. [Cited 15 Mac 2015]. Available from: <http://www.academia.edu>.
- Kishore VVN, Bhandari PM, Gupta P (2004) Biomass energy technologies for rural infrastructure and village power-opportunities and challenges in the context of global climate change concerns. *Energy Policy* 32, 801-810.
- Koh MP, Hoi WK (2003) Sustainable biomass production for energy in Malaysia. *Biomass and Bioenergy* 25, 517-529.
- Kopetz H (2007) Biomass: A burning issue. *reFocus* 8(2), 52-58.
- Lal R (2005) World crop residues production and implications of its use as a biofuel. *Environment International* 31, 575-584.
- Lee SH, Peng MW, Song S (2013) Governments, entrepreneurs, and positive externalities: A real options perspective. *European Management Journal* 31, 333-347.
- Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) (2004) *Business plan: Projek jerami dan kompos di kawasan Muda*. Alor Setar, Kedah.
- Malaysia (2006) *Rancangan Malaysia Kesembilan (2006-2010)*. Unit Perancang Ekonomi, Putrajaya.
- Matsumura Y, Minowa T, Yamamoto H (2005) Amount, availability, and potential use of rice straw (agricultural residue) biomass as an energy resource in Japan. *Biomass and Bioenergy* 29, 347-354.

- Othman Lebar (2007) *Penyelidikan kualitatif: Pengenalan kepada teori dan metod*. Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim.
- Piaw CP (2006) *Asas Statistik Penyelidikan*. Mc Graw Hill, Kuala Lumpur.
- Rosmiza MZ, Davies WP, Rosniza Aznie CR, Mazdi M, Jabil MJ (2014) Farmers' knowledge on potential uses of rice straw: An assessment in MADA and Sekinchan, Malaysia. *Geografia Malaysian Journal of Society and Space* 5, 30-43.
- Roy S, Rangnekar DV (2006) Farmer adaption of urea treatment of cereal straw for feeding of diary animals: A success in Mithila Milkshed, India.
- Sariam Othman (1996) Jerami: Sumber nutrient untuk tanaman padi. *Teknologi padi* 12, 1-5.
- The World Bank (2013) *Growing Africa: Unlocking the potential of agribusiness*. Washington DC, USA.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2013) *Agribusiness development: Transforming rural life to create wealth*. Vienna, Austria.
- Zhang R, Jenkins BM (2004) Commercial uses of straw. *Agricultural mechanization and automation*, Vol II. California, United States of America.