

Isu dan impak dalam perladangan kontrak ayam daging di Semenanjung Malaysia

(Issue and impact in broiler contract farming in Peninsular Malaysia)

Tapsir Serin*, Mokhdzir Haji Lias**, Nor Rahim Sharif** dan Jalil Nazir**

Kata penunjuk: ayam daging, perladangan kontrak, penternak kontrak, *integrator*

Abstrak

Pertumbuhan pesat sektor ayam daging di negara ini sehingga melepasi tahap sara diri dikaitkan dengan kemajuan teknologi penternakan, pemakanan, baka ayam dan sistem perladangan kontrak yang diamalkan dengan meluas. Sistem perladangan kontrak dianggarkan menguasai 75% daripada pengeluaran ayam daging negara dengan pengeluaran yang cekap secara integrasi. Namun, masih terdapat isu-isu yang membelenggu sistem ini terutama yang berkaitan perjanjian kontrak, deposit, kebebasan pemasaran, keberkesanan khidmat pengembangan, harga input-output, risiko kerugian, prestasi teknikal dan impak sistem perladangan kontrak ini terhadap kesejahteraan hidup penternak. Kajian ini bertujuan mendalami isu-isu tersebut berasaskan bukti empirikal dan analisis data yang kritikal serta memberikan saranan bagi mempertingkatkan kecekapan sistem ini supaya boleh menjadi penanda aras bagi mekanisme pendekatan sistem perladangan kontrak sektor yang lain.

Latar belakang industri

Subsektor ayam daging di negara ini berkembang pesat dan menjadi penyumbang utama dalam pertumbuhan sektor ternakan negara. Dalam tahun 2010 sahaja pengeluaran ayam daging menyumbang 53.2% kepada jumlah pengeluaran hasil ternakan yang bernilai RM10.85 bilion (*Rajah 1*). Subsektor ini juga telah melepasi tahap sara diri semenjak tahun 1990-an lagi dengan Singapura sebagai destinasi eksport utama. Tahap sara diri purata hasil ayam daging di negara ini mulai tahun 2000 adalah sekitar 110% (*Rajah 2*). Perkembangan industri ayam daging juga dipengaruhi peningkatan ketara penggunaan per kapita daging ayam. Penggunaan per kapita daging ayam telah

meningkat daripada 28 kg pada tahun 2000 kepada 34 kg pada tahun 2010 iaitu purata peningkatan sebanyak 2.14% setahun (DVS 2011).

Sistem perladangan kontrak ayam daging

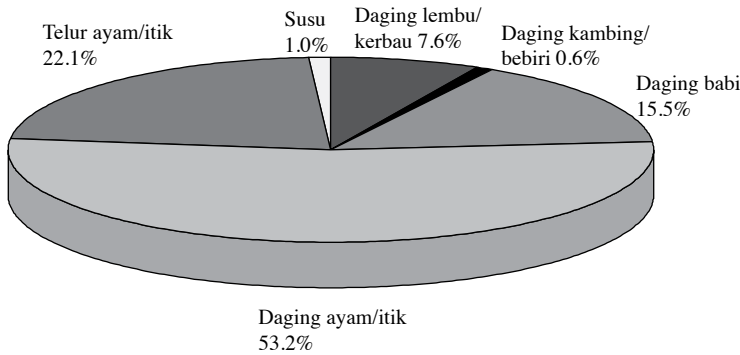
Ladang kontrak mengikut kajian Baumann (2000) merujuk kepada penyaluran hasil tanaman oleh petani kepada syarikat/agensi berdasarkan nilai kontrak yang telah dipersetujui bersama tertakluk kepada terma dan syarat yang telah ditetapkan. Agensi/syarikat akan memberikan kemudahan kredit dan bantuan teknikal. Dengan cara ini, risiko pengeluaran dan pemasaran yang dihadapi pengeluar dapat dikurangkan atau dikongsi bersama agensi/syarikat.

*Pusat Penyelidikan Ekonomi dan Pengurusan Teknologi, Ibu Pejabat MARDI, Serdang, Peti Surat 12301, 50774 Kuala Lumpur

**Ibu Pejabat Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Wisma Tani, Blok Pondium, Lot 4G1, Presint 4, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62630 Putrajaya

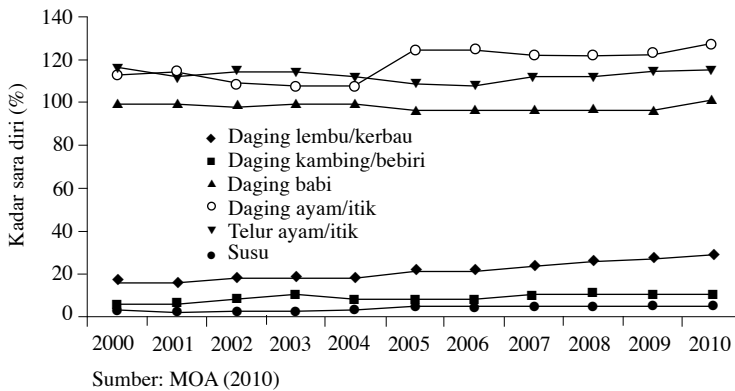
E-mel: tapsir@mardi.gov.my

©Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia 2011



Sumber: MOA (2010)

Rajah 1. Nilai di ladang 6 komoditi utama ternakan tahun 2010



Sumber: MOA (2010)

Rajah 2. Kadar sara diri komoditi ternakan 2000–2010

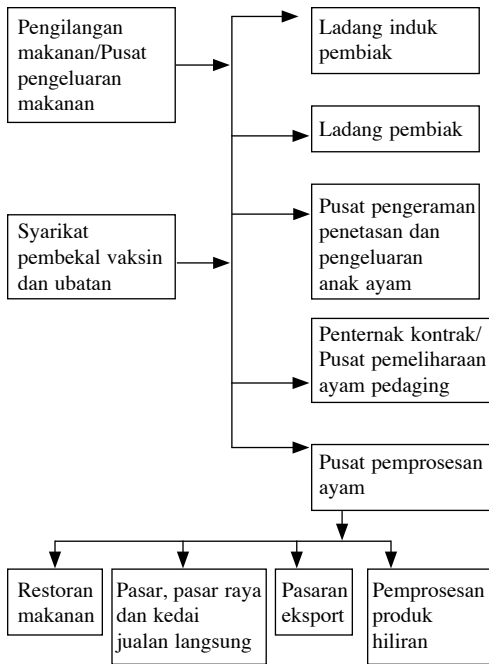
Kajian di pelbagai negara menunjukkan perladangan kontrak sebenarnya berupaya mengurangkan risiko bagi kedua-dua pihak (Ramaswami dll. 2005). Pengagihan risiko ini banyak bergantung kepada persekitaran fizikal/teknikal, sosial dan pasaran. Program ini dilihat sebagai salah satu program yang boleh meningkatkan pendapatan petani kecil melalui penyaluran teknologi dan maklumat pemasaran, pendedahan pasaran baru serta kemudahan lepas tuai tanpa penglibatan orang tengah. Ia mendorong penyertaan petani kecil dan sederhana dalam pemasaran produk pertanian bernilai tinggi selain menambah baik kualiti produk seterusnya meningkatkan pendapatan mereka.

Di Malaysia, sistem ini dikenal pasti berupaya merangsang pengeluaran pertanian dan diberikan penekanan oleh kerajaan

dalam strategi peningkatan pengeluaran buah-buahan dan sayur-sayuran (Norsida dan Nolila 2010).

Secara keseluruhannya industri ayam daging berkembang secara integrasi menegak dan berorientasikan komersial dengan melibatkan aktiviti penternakan ayam baka, pusat penetasan, pembekalan anak ayam, pengeluaran ayam daging, pengeluaran telur, pengeluaran makanan ayam, pusat pemprosesan dan rantaian makanan segera (Rajah 3).

Kejayaan sistem perladangan kontrak sejak 1980-an pula disokong oleh pelbagai faktor seperti bekalan makanan dan anak ayam yang cekap kepada pengusaha kecil dan separa komersial, eksploitasi ekonomi bidangan di kalangan pengusaha komersial, galakan daripada kerajaan serta



Sumber: Tapsir dan Mokhdzir (2003)

Rajah 3. Integrasi industri ayam daging di Malaysia

peraturan dan undang-undang yang turut membantu perkembangannya (Tapsir dan Mokhdzir 2003).

Penglibatan penternak kecil dan sederhana secara individu dalam bidang penternakan ayam daging telah lama bermula. Bagaimanapun mereka agak sukar bertahan kerana persaingan dengan syarikat besar yang mempunyai skala ekonomi, amalan teknologi dan sistem pemasaran produk yang lebih baik. Senario pasaran ayam negara menunjukkan lebih kurang 63% pengeluaran ayam daging negara didominasi oleh 10 buah syarikat besar yang juga bertindak sebagai *integrator* dalam sistem perladangan kontrak (Jadual 1). Oleh itu kaedah yang kurang berisiko adalah dengan menyertai sistem perladangan kontrak yang dikendalikan oleh pihak swasta.

Sistem perladangan kontrak ayam daging ialah sistem berintegrasi yang diterajui oleh swasta dan merupakan pemacu kepada pertumbuhan pesat sektor ayam

daging negara. Setiap peringkat pengeluaran dan pemasaran, mempunyai sistem dan peranan tersendiri. Sistem ini didominasi oleh syarikat besar yang mempunyai ladang ayam baka, peralatan penetasan, kilang makanan, ladang ayam daging, kilang pemprosesan ayam, rangkaian pemasaran dan sebahagiannya rangkaian peruncitan.

Penternak yang ingin menyertai sistem ini perlu mengikat kontrak dengan syarikat *integrator* yang akan menyediakan anak ayam, makanan, ubatan, khidmat nasihat dan beberapa input lain. Penternak pula menyediakan reban, peralatan dan modal pusingan. Penternak juga perlu mematuhi perjanjian yang dipersetujui bersama. Kaedah ini dapat menjamin pasaran ayam kerana setelah matang ayam daging yang memenuhi spesifikasi akan dibeli oleh pihak syarikat (Tapsir dan Sarmin 2008).

Secara umumnya sistem pemasaran ayam daging dan peranan perladangan kontrak ditunjukkan di dalam *Rajah 4*. Sistem perladangan kontrak ayam daging juga telah dapat mengurangkan masalah pasaran terutama dalam keadaan pengeluaran berlebihan. Dalam keadaan ini, *integrator* akan memproses dan menyimpan lebih bekalan tersebut. Pelepasan produk ke pasaran dibuat ketika permintaan ayam meningkat. Sistem ini yang telah dimulakan pada awal tahun 1980-an dianggarkan menguasai hampir 80% daripada pasaran ayam di negara ini.

Di sebalik kejayaan tersebut terdapat juga masalah yang wujud dalam sistem perladangan kontrak. Isu mengenai keadilan dalam perjanjian kontrak, deposit yang dikenakan oleh *integrator*, kebebasan pemasaran, keberkesanan latihan, risiko keuntungan dan kerugian, prestasi teknikal dan impak sistem perladangan kontrak ini terhadap kesejahteraan hidup penternak sering kali menimbulkan tanda tanya. Di samping itu, soalan seperti mengapa sebilangan penternak tidak menyertai sistem ini turut ditimbulkan. Kajian ini mendalami isu-isu tersebut berasaskan bukti empirikal dan analisis data yang mendalam.

Jadual 1. Syer pasaran ayam daging di Semenanjung Malaysia 2010

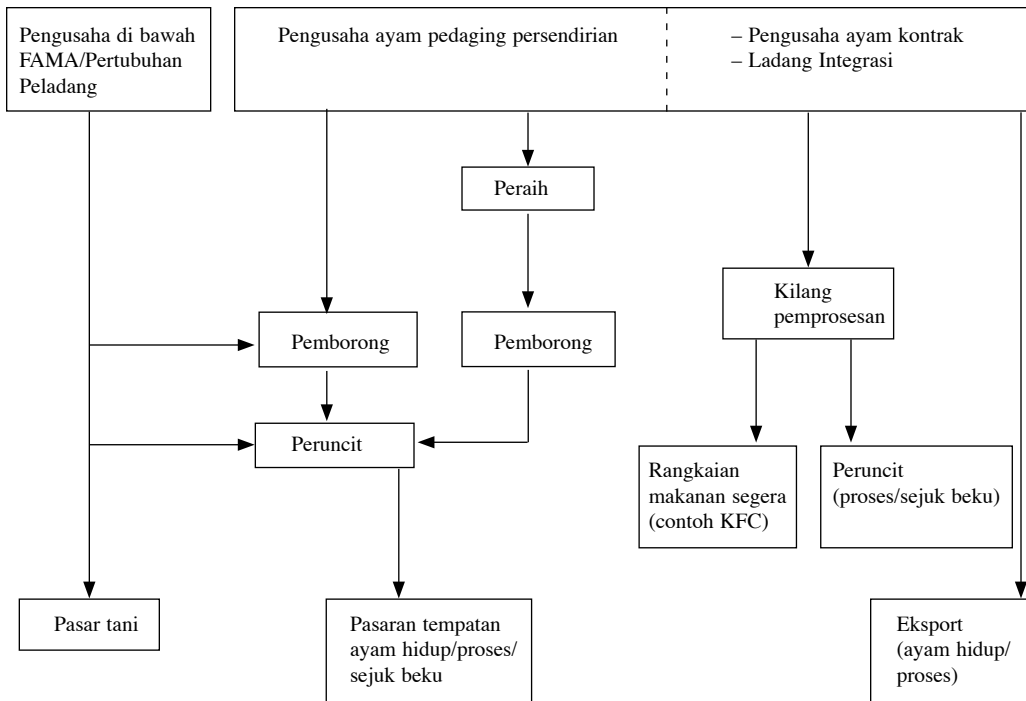
	Pengeluaran (ekor/tahun)	Peratus (%)
Pengeluar (<i>intergrator</i>)		
Leong Hup Poultry Farm	121,125,000	17.73
CP Farm Sdn Bhd	87,400,000	12.80
Sinmah Breeder Farm Sdn Bhd	42,750,000	6.26
Ayamas/KFC Breeder Farm Sdn Bhd	32,395,000	4.74
CAB Breeding Farm Sdn Bhd	36,100,000	5.29
Dindings Breeder Farm Sdn Bhd	17,100,000	2.50
Huat Lai Breeder Farm Sdn Bhd	45,239,000	6.62
Lay Hong Sdn Bhd	13,680,000	2.00
DBE Breeder Farm Sdn Bhd	23,118,250	3.38
Pin Wee Breeder Farm Sdn Bhd	8,360,000	1.22
Jumlah	427,267,250	62.56
Pengeluar (bukan <i>intergrator</i>)		
FFM Farms Sdn Bhd	36,157,000	5.29
Zenxin Agric. Sdn Bhd	25,270,000	3.70
Banyen Sdn Bhd	11,400,000	1.67
LKPP Pahang	11,191,000	1.64
Soonly Poultry Farm	7,790,000	1.14
Semakin Dinamik Sdn Bhd	10,445,250	1.53
Medan Juara Sdn Bhd (PPNJ)	7,106,000	1.04
GSM Breeding Farm Sdn Bhd	6,935,000	1.02
Evergreen Breeding Farm	6,612,000	0.97
Zue Heng Farming Sdn Bhd	6,479,000	0.95
Yithai Poultry Farm	6,194,000	0.91
TD Poultry Sdn Bhd	4,370,000	0.64
Sin Long Heng	1,330,000	0.19
Pertanian Tani Jaya	3,505,500	0.51
Shunshing Poultry Farm	1,666,300	0.24
Jumlah	146,451,050	21.44
Pengeluar lain	109,279,676	16.00
Jumlah	682,997,976	100.00

Sumber: Seksyen Unggas, Jabatan Perkhidmatan Veterinar (2011)

Metodologi

Data sekunder dalam kajian ini diperoleh daripada Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani serta Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV). Data primer yang diperoleh daripada kaji selidik ialah sumber utama yang digunakan dalam analisis data bagi mencapai objektif kajian. Untuk memperoleh data dan maklumat terperinci, proses kaji selidik dijalankan dengan menggunakan beberapa pendekatan iaitu:

- i) Proses temu bual bersemuka dengan menggunakan borang soal selidik yang dijalankan oleh pembanci terdiri daripada staf MARDI dan JPV.
- ii) Kaedah kumpulan fokus (*focus group*) yang memilih beberapa petani/penternak dan dipandu untuk mengisi borang soal selidik yang disediakan.
- iii) Lawatan ladang oleh pembanci untuk mendapat gambaran sebenar operasi ladang dan mengesahkan data serta maklumat yang diberikan oleh responden.



Sumber: Tapsir dan Sarmin (2008)

Rajah 4. Sistem pemasaran ayam daging dan peranan perladangan kontrak di Malaysia

Proses kaji selidik telah dijalankan di seluruh Semenanjung Malaysia dengan memilih responden yang terdiri daripada penternak ayam daging menggunakan kaedah rawak berstrata, bermula dari Februari sehingga Jun 2010. Fokus pemilihan responden berdasarkan zon dan konsentrasi bilangan penternak ayam daging kontrak, berasaskan senarai yang diperoleh daripada JPV. Mereka yang terpilih terdiri daripada penternak yang mengikat kontrak dengan syarikat yang mengungguli sistem perladangan kontrak dan juga dengan syarikat kecil dan usahawan individu. Sebanyak 30 responden yang terdiri daripada penternak ayam daging bukan kontrak juga telah dipilih untuk menyertai kajian ini bagi tujuan perbandingan. Data input dan output bagi satu pusingan penternakan diambil untuk tujuan analisis. Secara keseluruhannya sebanyak 189 responden telah terlibat dalam kajian ini yang meliputi lebih kurang 5% penternak ayam daging yang berdaftar dengan JPV.

Data yang diperoleh daripada soal selidik dianalisis dengan menggunakan kaedah statistik perihalan dan deskriptif. Petunjuk keberkesanan sistem perladangan kontrak diwujudkan berdasarkan parameter teknikal dan ekonomi yang berkait rapat dengan kadar produktiviti dan kecekapan pengeluaran. Kaedah statistik dan model ekonomi yang berkaitan digunakan dalam analisis ini di samping menguji hipotesis yang ditetapkan. Impak kualitatif lain seperti tempoh pengusaha dapat bertahan dalam sistem perladangan kontrak, harga-harga input dan output serta petunjuk kecekapan lain juga digunakan. Selain itu, persepsi dan pandangan pengusaha mengenai keberkesanan perladangan kontrak juga diambil kira. Masalah pengusaha yang terlibat dalam sistem perladangan ini juga dianalisis berdasarkan maklum balas yang diterima oleh pembanci semasa proses kaji selidik.

Keputusan dan perbincangan
Latar belakang demografi dan
sosioekonomi pengusaha

Seramai 159 daripada keseluruhan 189 orang responden ialah penternak kontrak, manakala yang 30 orang lagi merupakan penternak bukan kontrak yang diambil sebagai sampel kajian untuk tujuan perbandingan (*Jadual 2*). Sebanyak 91% responden dalam perladangan kontrak dan 77% dalam bukan kontrak ialah penternak lelaki. Bangsa Melayu merupakan majoriti penternak kontrak (52%), manakala dalam penternakan bukan kontrak kebanyakannya bangsa Cina (60%).

Terdapat sedikit perbezaan tahap pendidikan di kalangan penternak kontrak dengan bukan kontrak. Majoriti penternak kontrak berpendidikan sekolah menengah manakala kebanyakan penternak bukan kontrak berpendidikan sekolah rendah. Bagaimanapun, peratusan responden yang berpendidikan tinggi di kalangan penternak bukan kontrak adalah lebih tinggi iaitu 23% berbanding dengan 18% bagi penternak kontrak (*Jadual 2*).

Kebanyakan penternak ayam daging tidak mendapat latihan formal. Analisis mendapati peratusan penternak bukan kontrak yang tiada latihan formal adalah lebih tinggi (*Jadual 3*). Kebanyakan mereka mendapat kemahiran penternakan melalui pengalaman atau mempelajarinya melalui proses tidak formal. Di kalangan penternak yang mendapat latihan formal, sebanyak 75% penternak kontrak dan 60% penternak bukan kontrak hanya menjalani latihan jangka pendek yang dianjurkan oleh agensi kerajaan. Dalam sistem perladangan kontrak, kursus formal tidak banyak dijalankan oleh syarikat *integrator*. Peluang mendapatkan kemahiran melalui kursus formal biasanya ditawarkan oleh agensi-agensi kerajaan yang berkaitan.

Profil ladang dan modal perusahaan

Skala ladang ternakan ayam diukur berdasarkan kapasiti pengeluaran ayam sepusingan. Variasi yang tinggi dalam skala ladang bagi kedua-dua sistem perladangan menunjukkan kebebasan menentukan saiz ladang di kalangan penternak bergantung

Jadual 2. Latar belakang jantina, bangsa dan pendidikan

	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Jantina						
Wanita	15	9.43	9.43	7.00	23.33	23.33
Lelaki	144	90.57	100.00	23.00	76.67	100.00
Jumlah	159	100.00		30.00	100.00	
Bangsa						
Melayu	82	51.57	51.57	7.00	23.33	23.33
Cina	67	42.14	93.71	18.00	60.00	83.33
India	7	4.40	98.11	4.00	13.33	96.67
Lain-lain	3	1.89	100.00	1.00	3.33	100.00
Jumlah	159	100.00		30.00	100.00	
Pendidikan						
Tiada pendidikan formal	5	3.14	3.16	6.00	20.00	20.00
Sek. Rendah	32	20.13	23.42	17.00	56.67	76.67
Sek. Menengah	92	57.86	81.65			
Universiti	28	17.61	99.37	7.00	23.33	100.00
Lain-lain	1	0.63	100.00			
Jumlah	158	99.37		30	100	

Jadual 3. Latar belakang latihan

Pemboleh ubah	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Latihan						
Tidak	89	57.05	57.05	25.00	83.33	83.33
Ya	67	42.95	100.00	5.00	16.67	100.00
Jumlah	156	100.00		30.00	100.00	
Jenis latihan						
Latihan jangka pendek	50	74.63	74.63	3	60.00	60.00
Latihan jangka panjang	6	8.96	83.58	1	20.00	80.00
Sijil	6	8.96	92.54			
Ijazah	2	2.99	95.52			
Lain-lain	3	4.48	100.00	1	20.00	100.00
Jumlah	67	100.00		5	100.00	

Jadual 4. Skala perusahaan

Bil ayam/pusingan	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
<10,000 ekor	34	21.38	21.38	5	16.67	16.67
10,000–30,000 ekor	68	42.77	64.15	12	40.00	56.67
30,000–50,000 ekor	23	14.47	78.62	7	23.33	80.00
50,000–70,000 ekor	17	10.69	89.31	1	3.33	83.33
70,000–100,000 ekor	8	5.03	94.34	5	16.67	100.00
>100,000 ekor	9	5.66	100.00			
Jumlah	159	100		30	100	
	Minimum	1,000		Minimum	1,000	
	Maksimum	360,000		Maksimum	250,000	
	Min	36,423.31		Min	46,196.67	
	Sisihan piawai	45,835.46		Sisihan piawai	55,667.93	

kepada sasaran keuntungan dan keupayaan modal mereka. Majoriti penternak kontrak (43%) dan penternak bukan kontrak (40%) berkeupayaan mengeluarkan 10,000–30,000 ekor ayam daging sepusingan. Jumlah ini boleh dikategorikan sebagai berskala kecil. Populasi penternak berskala sederhana (30,000–100,000 ekor sepusingan) menyumbang 30% kepada jumlah penternak kontrak dan 43% penternak bukan kontrak.

Secara umumnya tiada perbezaan signifikan purata bilangan ayam sepusingan antara kedua-dua sistem perladangan tersebut. Perusahaan berskala besar (melebihi 100,000 ekor sepusingan)

hanya dijalankan oleh penternak kontrak (*Jadual 4*). Konsep jaminan pasaran dan sistem kredit untuk sebahagian besar input dalam perladangan kontrak memungkinkan kewujudan keadaan ini.

Purata jumlah modal permulaan ialah RM398,000 bagi sistem kontrak dan RM451,480 bagi bukan kontrak. Jumlah modal permulaan purata yang diperuntukkan bagi menjalankan penternakan ayam daging bukan kontrak didapati 13.38% lebih tinggi daripada sistem kontrak. Keadaan ini boleh difahami kerana penternak bukan kontrak sememangnya memerlukan modal pusingan yang tinggi untuk memulakan projek kerana

selain membuat pelaburan asas seperti reban dan prasarana ladang, mereka juga perlu membeli input ladang seperti anak ayam, makanan, ubatan dan vaksin. Penternak kontrak pula mendapat kredit input ladang kecuali reban dan prasarana ladang yang menyebabkan modal permulaan yang diperlukan adalah lebih rendah.

Usia projek, syarikat integrator dan tempoh kontrak

Usia projek yang sedang dijalankan ialah 2–30 tahun dengan purata 14 tahun. Analisis menunjukkan kewujudan ladang yang lebih lama dipengaruhi secara positif oleh pengalaman penternak. Secara purata tiada perbezaan usia projek antara ladang kontrak dengan bukan kontrak. Ini menunjukkan pilihan untuk menyertai perladangan kontrak masih tertakluk kepada keputusan usahawan sendiri walaupun sistem perladangan kontrak di negara ini telah wujud lebih 30 tahun. Walau bagaimanapun, 30% penternak bukan kontrak pernah menyertai sistem perladangan kontrak tetapi mereka telah berhenti dan menjalankan perusahaan sendiri atas sebab-sebab yang tertentu.

Tempoh penglibatan penternak kontrak dalam sistem perladangan kontrak ialah 1–30 tahun dengan purata 10 tahun (*Jadual 5*). Analisis mendapati walaupun tidak semua penternak kontrak setia bernaung di bawah sebuah syarikat *integrator* tetapi secara umumnya pertukaran *integrator* tidaklah kerap dilakukan. Secara purata bilangan *integrator* bagi penternak berkontrak ialah 1.4 buah syarikat, dengan bilangan paling tinggi ialah 4 buah syarikat dan paling rendah sebuah syarikat sahaja.

Berasaskan data dalam kajian ini, terdapat 66 buah syarikat di seluruh Semenanjung Malaysia yang menjadi *integrator* dalam sistem perladangan kontrak yang terdiri daripada syarikat besar yang mendominasi perusahaan ayam daging di negara ini dan juga syarikat kecil yang kebiasaannya menjalankan kontrak secara persefahaman dengan penternak kecil. Sebanyak lima buah syarikat teratas menguasai lebih kurang 38% perladangan kontrak berdasarkan bilangan penternak yang pernah/ sedang dinaunginya (*Jadual 6*). Hanya terdapat dua buah syarikat berkepentingan kerajaan/agensi kerajaan

Jadual 5. Tempoh kontrak dan syarikat *integrator*

	N	Minimum	Maksimum	Min	Sisihan piawai
Tempoh terlibat dalam perladangan kontrak (tahun)	159	1.00	30.00	9.78	6.47
Bilangan <i>integrator</i> pernah berkontrak	159	1.00	4.00	1.40	0.70

Jadual 6. Bilangan penternak sedang/telah berkontrak mengikut *integrator*

Syarikat <i>integrator</i>	Bilangan penternak	Peratus	Peratus kumulatif
CP	28	12.6	12.6
CAB Cakaran	15	6.7	19.3
Leong Hup	15	6.7	26.0
Pertanian Pertiwi	14	6.3	32.3
Ayamas	13	5.8	38.1
Pertubuhan Peladang	9	4.0	42.2
Chop Cheong Bee Sdn Bhd	8	3.6	45.7
Hoo Phing Trading	7	3.1	48.9
TD Poultry	7	3.1	52.0
Lain-lain (57)	107	48.0	100.0
Jumlah	223	100.0	

sebagai *integrator* dalam kajian ini iaitu Pertubuhan Peladang dan TD Poultry dengan masing-masing menyumbang 4% dan 3% daripada penternak kontrak.

Tempoh kontrak yang lebih lama antara penternak dengan *integrator* menggambarkan kekukuhan kerjasama yang baik antara kedua-dua pihak. Analisis ini membahagikan tempoh kontrak bagi 10 buah syarikat *integrator* utama dan kumpulan *integrator* yang dianggap kecil (*Jadual 7*). Berdasarkan purata tempoh kontrak, Pertubuhan Peladang merupakan *integrator* paling lama daripada segi tempoh kontrak dengan seseorang penternak diikuti dengan Pertanian Pertiwi, kumpulan *integrator* kecil, CAB Cakaran dan Leong Hup. *Integrator* yang lain seperti TD Poultry, CP dan Ayam as berada di bawah aras purata keseluruhan. Banyak faktor yang mempengaruhi lamanya sesuatu kontrak dapat bertahan seperti terma dan pematuhan perjanjian, deposit, harga input output dan sebagainya.

Ikatan kontrak dan deposit

Ikatan kontrak antara penternak dengan syarikat *integrator* dalam perladangan kontrak ayam daging merupakan elemen yang penting bagi keberkesanan sistem ini. Walaupun pada asasnya perladangan kontrak ayam daging yang sempurna memerlukan perjanjian bertulis, masih terdapat juga ikatan kontrak tidak bertulis dalam kajian ini. Sebanyak 77% penternak kontrak dalam

kajian ini mempunyai ikatan perjanjian bertulis yang boleh memberi implikasi perundangan terhadap kedua-dua pihak. Sebanyak 23% lagi menjalankan ladang kontrak secara persefahaman.

Dalam kebanyakan kes, deposit masih juga dikenakan terhadap penternak kontrak oleh syarikat *integrator* sama ada mereka mempunyai perjanjian bertulis atau tidak. Perbezaannya adalah daripada segi nilai deposit yang dikenakan kepada penternak kontrak. Kajian ini menunjukkan 59% penternak kontrak dikenakan deposit oleh *integrator* dengan nilai deposit RM1.37/ekor (nilai minimum RM0.40/ekor dan nilai maksimum RM4/ekor).

Tujuan menyertai perladangan kontrak

Penyertaan seseorang penternak dalam sistem perladangan kontrak biasanya didorong oleh faktor-faktor tertentu. Anggapan bahawa pasaran yang mudah merupakan alasan utama penternak menyertai perladangan kontrak (*Jadual 8*). Mereka juga berpandangan bahawa sistem perladangan kontrak ayam daging akan dapat meningkatkan pendapatan mereka. Pemerhatian ini konsisten dengan persepsi petani/penternak di Thailand yang terlibat dalam perladangan kontrak tanaman dan ayam daging (Songsak dan Aree 2008). Selain itu, *integrator* dianggap dapat menjamin bayaran ke atas produk yang akan dikeluarkan oleh penternak, pengurusan perniagaan menjadi mudah, menyediakan

Jadual 7. Tempoh kontrak mengikut *integrator*

<i>Integrator</i>	N	Minimum	Maksimum	Min	Sisihan piawai
Pertubuhan Peladang	9	2.00	21.00	8.89	7.01
Pertanian Pertiwi	14	1.00	31.00	8.64	7.77
Lain-lain (57)	107	1.00	40.00	8.22	7.80
CAB Cakaran	15	1.00	20.00	7.73	6.49
Leong Hup	15	1.00	27.00	7.07	8.43
<i>Keseluruhan</i>	223	1.00	40.00	6.97	6.89
TD Poultry	7	2.00	14.00	5.71	4.19
CP	28	1.00	10.00	4.38	2.82
Chop Cheong Bee Sdn Bhd	8	2.00	12.00	4.38	3.66
Ayamas	13	1.00	6.00	3.15	1.72
Hoo Phing Trading	7	1.00	3.00	1.71	0.76

Jadual 8. Tujuan penyertaan dalam perladangan kontrak

	N	Minimum	Maksimum	Min	Sisihan piawai
Pasaran mudah	150	1	5	4.55	0.67
Meningkatkan pendapatan	150	3	5	4.52	0.58
Jaminan bayaran	150	2	5	4.40	0.67
Urusan mudah	150	2	5	4.23	0.66
Kredit mudah	149	1	5	4.16	0.91
Khidmat nasihat baik	150	1	5	3.89	0.84
Dapat teknologi baru	150	1	5	3.85	0.76
Harga tinggi	150	1	5	3.51	0.90
Dapat rakan niaga	150	1	5	3.42	1.08
Kerana kawan-kawan	148	1	5	2.23	1.18

Skala: 1) Sangat tidak setuju 2) Tidak setuju 3) Tidak pasti 4) Setuju 5) Sangat setuju

Jadual 9. Baka ayam daging

Baka ayam	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Cobb	84	53.85	53.85	19	63.33	63.33
Ross	22	14.10	67.95	6	20.00	83.33
Arbor acre	1	0.64	68.59	–	–	83.33
Lain-lain dan campuran	49	31.41	100.00	5	16.67	100.00
Jumlah	156	100		30	100.00	

kredit input ladang serta khidmat nasihat dan teknologi yang mereka perlukan. Alasan perladangan kontrak menjanjikan harga jualan yang tinggi, meningkatkan rangkaian perniagaan serta penyertaan yang didorong oleh rakan-rakan merupakan alasan yang kurang dipersetujui oleh kebanyakan penternak.

Sistem penternakan

Teknologi moden dalam sistem penternakan dapat dilihat daripada pelbagai aspek seperti sistem penternakan, baka ternakan, reka bentuk dan peralatan reban, kepadatan ternakan, sumbangan buruh dan modal dalam pengeluaran, kepatuhan kualiti produk serta persepsi penternak sendiri terhadap teknologi. Penternakan secara reban tertutup dianggap teknologi terkini dalam pengeluaran ayam daging yang cekap dan mesra alam. Kajian menunjukkan sistem reban tertutup diamalkan oleh 27% penternak kontrak dan 23% bukan kontrak. Peratusan ini menggambarkan bahawa

teknologi ini diguna pakai bukan sahaja oleh penternak kontrak tetapi juga penternak bukan kontrak.

Baka ayam daging

Kebanyakan penternak sama ada kontrak atau bukan kontrak menternak baka Cobb diikuti dengan baka Ross yang merupakan baka ayam daging utama di negara ini. Selain itu, mereka turut menternak pelbagai baka seperti kombinasi Cobb dan Ross serta baka-baka lain (*Jadual 9*). Kepelbagaian baka ini disebabkan kebanyakan mereka tidak menghasilkan anak ayam sendiri dan hanya bergantung kepada pembekal yang terdiri daripada syarikat besar yang menjalankan aktiviti penetasan. Pada masa yang sama, penternak bukan kontrak juga mendapat bekalan anak ayam daripada sumber yang sama dengan penternak kontrak.

Jadual 10. Reka bentuk dan peralatan reban tertutup

	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Reban tertutup: Reka bentuk lantai						
Setingkat	6	15.38	15.38	2	33.33	33.33
2 tingkat	23	58.97	74.36	3	50.00	83.33
Lantai atas	5	12.82	87.18	1	16.67	100.00
Kesemua	5	12.82	100.00			
Jumlah	39	100.00		6	100.00	
Reban tertutup: Sistem pengudaraan (ventilasi)						
Net	8	20.51	20.51			
Pad penyejuk	26	66.67	87.18	6	100	100
Kesemua	5	12.82	100.00			
Jumlah	39	100.00		6	100	
Reban tertutup: Peralatan makan						
Manual	21	53.85	53.85	1	16.67	16.67
Automatik	15	38.46	92.31	5	83.33	100.00
Kesemua	3	7.69	100.00		0.00	100.00
Jumlah	39	100.00		6	100.00	
Reban tertutup: Peralatan minum						
Manual	7	17.95	17.95	1	16.67	16.67
Automatik	30	76.92	94.87	5	83.33	100.00
Kesemua	2	5.13	100.00		0.00	100.00
Jumlah	39	100.00		6	100.00	

Reka bentuk dan peralatan reban tertutup

Teknologi reban tertutup yang wujud di negara ini terdiri daripada pelbagai versi yang dijana sama ada dari dalam atau luar negara. Oleh sebab pengelasan teknologi tersebut secara terperinci agak sukar dilaporkan dalam kajian ini, pengelasan secara umum beberapa teknologi reban ditunjukkan dalam *Jadual 10*. Majoriti penternak sama ada kontrak atau bukan kontrak mengamalkan sistem lantai dua tingkat yang dapat memaksimumkan penggunaan ruang reban. Selain itu, mereka juga menggunakan lantai setingkat, lantai atas atau mengamalkan kombinasi reka bentuk ruang reban tersebut.

Kebanyakan penternak juga menggunakan *pad* penyejuk dalam sistem pengudaraan di dalam reban mereka. Penggunaan sistem *net* penyejuk pula agak kurang. Ini mungkin disebabkan keberkesanannya yang rendah dalam sistem pengudaraan reban. Penternak juga sanggup

mengeluarkan pelaburan lebih tinggi dengan mengamalkan sistem automatik dalam pemberian makanan dan minuman kepada ternakan.

Kepadatan ternakan

Kepadatan setiap reban ternakan boleh memberikan petunjuk tahap teknologi bagi reka bentuk reban dan peralatan yang digunakan terutama dalam sistem reban tertutup. Purata kepadatan ternakan adalah hampir sama antara penternak kontrak dengan bukan kontrak. Walau bagaimanapun sekiranya sistem reban terbuka sahaja dibandingkan, penternak bukan kontrak secara relatifnya menggunakan ruang reban dengan lebih cekap daripada penternak kontrak (*Jadual 11*). Namun, petunjuk ini masih bergantung kepada beberapa faktor seperti kecukupan bekalan anak ayam daripada pembekal dalam sesuatu pusingan yang tertentu.

Kepatuhan kepada spesifikasi dan kualiti produk

Analisis kepatuhan kepada spesifikasi dan kualiti lebih ditumpukan kepada penternak kontrak sahaja kerana penternak bukan kontrak menjual semua ayam daging di pasaran terbuka mengikut segmen pasaran tertentu. Penternak kontrak perlu memenuhi spesifikasi berat hidup dalam tempoh tertentu supaya produk mereka dapat dijual kepada *integrator*. Spesifikasi berat dan tempoh pembesaran ayam biasanya berbeza antara *integrator*. Contohnya, ayam daging yang lebih atau kurang daripada spesifikasi berat yang telah ditetapkan dalam perjanjian akan ditolak oleh *integrator*.

Analisis mendapati 86% penternak dapat menjual 100% ayam kepada *integrator* mengikut perjanjian. Sebanyak 14% penternak kontrak tidak dapat menjual 100% pengeluaran mereka kepada *integrator* seperti yang dikehendaki dalam perjanjian. Mereka terpaksa menjual ayam yang tidak dibeli oleh *integrator* dengan kaedah lain terutamanya dengan menjual terus kepada peruncit tanpa melalui pemborong. Terdapat juga sebilangan kecil penternak kontrak yang menggunakan sendiri atau terpaksa melupuskan ayam yang tidak dibeli oleh *integrator*. Di kalangan penternak kontrak, 8% daripada jumlah ayam sepusingan tidak diambil oleh *integrator* kerana tidak memenuhi spesifikasi.

Sumbangan buruh dan modal dalam pengeluaran

Secara umumnya, industri ayam daging di negara ini telah mencapai tahap modal intensif. Kos pelaburan modal yang tinggi dalam pengeluaran ayam daging bukan sahaja dialami di negara ini bahkan juga di kebanyakan negara lain (Alrwis dan Francis 2003). Peratus sumbangan modal terhadap pengeluaran bagi semua kategori ladang dalam kajian ini telah melebihi peratus sumbangan buruh. Keadaan ini disebabkan penternakan ayam daging adalah bersifat intensif dengan aplikasi teknologi moden.

Analisis perbandingan menunjukkan tahap intensif modal di kalangan penternak kontrak adalah lebih tinggi berbanding dengan penternak bukan kontrak (*Jadual 12*). Sekiranya hanya sistem reban tertutup diambil kira, tahap intensif modal penternak kontrak juga melebihi penternak bukan kontrak. Walau bagaimanapun, tiada perbezaan ketara antara kedua-dua kategori ini sekiranya hanya sistem terbuka yang diambil kira.

Harga jualan ayam

Harga jualan ayam merupakan aspek penting bagi menentukan sama ada penternak kontrak memperoleh keuntungan atau tidak. Majoriti penternak kontrak (66%) menganggap harga yang ditawarkan oleh *integrator* adalah sederhana. Sebilangan penternak (17%) menganggap harga tersebut rendah manakala 10% lagi berpendapat harga ditawarkan tinggi. Hanya sebilangan kecil sahaja penternak kontrak (3%) berpendapat harga ditawarkan sangat rendah. (*Jadual 13*).

Kajian di Thailand menunjukkan harga kontrak biasanya lebih rendah daripada harga semasa di pasaran. Ini menyebabkan sebilangan penternak cuba menjual kepada pasaran terbuka kerana harga yang lebih tinggi dan produk tidak perlu memenuhi spesifikasi piawaian ketat seperti yang dikuatkuasakan oleh *integrator* (Chulalongkorn University 2007)

Sebanyak 42% penternak kontrak tidak berpuas hati dengan harga yang ditawarkan/ditetapkan oleh syarikat *integrator*. Alasan utama mereka (35%) ialah harga tersebut tidak setimpal dengan harga anak ayam dan makanan ternakan yang tinggi serta harga tersebut juga rendah jika dibandingkan dengan harga *integrator* lain atau harga pasaran semasa (*Jadual 14*).

Analisis selanjutnya mendapati walaupun pemasaran ayam boleh dianggap terjamin tetapi terdapat perbezaan harga yang ditawarkan/ditetapkan antara *integrator*. Sebanyak 55% penternak kontrak menganggap harga yang ditawarkan oleh

Jadual 11. Kepadatan temakan (kaki persegi per ekor)

	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Luas reban/ekor (semua)	Luas reban/ekor (reban terbuka)*	Luas reban/ekor (reban tertutup)	Luas reban/ekor (semua)	Luas reban/ekor (reban terbuka)*	Luas reban/ekor (reban tertutup)
N	159	116	43	16	23	7
Min	1.09	1.13*	0.98	1.06	1.06*	1.05
Sisihan piawai	0.19	0.18	0.17	0.15	0.12	0.26

*Signifikkan pada $\alpha = 0.1$ menggunakan ujian t

Jadual 12. Sumbangan buruh dan modal dalam pengeluaran (RM/ekor)

	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak									
	Keseluruhan*			Keseluruhan*									
	Buruh langsung/ekor	Modal/ekor	Reban terbuka Buruh langsung/ekor	Buruh langsung/ekor	Modal/ekor	Reban terbuka Buruh langsung/ekor	Buruh langsung/ekor	Modal/ekor	Reban tertutup* Buruh langsung/ekor	Buruh langsung/ekor	Modal/ekor		
N	159	156	116	115	41	43	30	30	30	23	23	7	7
Minimum	0.02	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.06	0.02	0.06	0.02	0.02	0.09	0.14
Maksimum	0.73	1.89	0.73	0.63	1.89	0.46	1.89	1.84	0.79	1.84	1.84	0.17	0.28
Jumlah	25.94	33.24	20.06	20.41	12.83	5.88	5.65	6.4	4.66	4.99	4.99	0.99	1.41
Min	0.16*	0.21*	0.17	0.18	0.31*	0.14*	0.19*	0.21*	0.20	0.22	0.14*	0.14*	0.20*
Sisihan piawai	0.12	0.19	0.12	0.12	0.29	0.09	0.16	0.33	0.18	0.37	0.03	0.03	0.06
Sumbangan buruh kpd pengeluaran	43.83%		49.57%		31.43%		46.89%		48.29%		41.25%		
Sumbangan modal kpd pengeluaran	56.17%		50.43%		68.57%		53.11%		51.71%		58.75%		

*Signifikkan pada $\alpha = 0.1$ menggunakan ujian t

integrator mereka sama ada lebih rendah atau lebih tinggi daripada *integrator* lain. Umumnya purata perbezaan ialah RM0.27/kg dengan perbezaan maksimum RM1.00/kg dan minimum RM0.05/kg. Walau bagaimanapun, perbezaan harga ini bukanlah satu-satunya penentu keuntungan kerana harga kontrak jualan ayam sememangnya berbeza-beza berdasarkan

Jadual 13. Harga yang ditawarkan *integrator* (pandangan penternak)

	Frekuensi	Penternak kontrak	
		Peratus	Peratus kumulatif
Tinggi	16	10.26	10.26
Sederhana	103	66.03	76.28
Tidak pasti	7	4.49	80.77
Rendah	26	16.67	97.44
Sangat rendah	4	2.56	100.00
Jumlah	156	100.00	

Jadual 14. Sebab-sebab penternak kontrak tidak berpuas hati dengan harga yang ditawarkan/ ditetapkan *integrator*

	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Harga jualan rendah	15	22.73	22.73
Harga anak ayam dan makanan ayam tinggi	23	34.85	57.58
Harga jual rendah, kos input tinggi	5	7.58	65.15
Harga jualan ayam statik sejak sekian lama	5	7.58	72.73
Kos makanan naik tapi harga jualan masih tetap	5	7.58	80.30
Kualiti anak ayam rendah	2	3.03	83.33
Pendapatan tidak menentu/rugi	7	10.61	93.94
Sebab-sebab lain/beberapa sebab di atas	4	6.06	100.00
Jumlah	66	100.00	

Jadual 15. Harga jualan ayam daging berdasarkan *integrator* (RM/kg)

Integrator	N	Min	Sisihan piawai	Maksimum	Minimum
CP	19	3.86	0.16	3.70	4.50
CAB Cakaran	11	3.70	0.08	3.50	3.80
Pertanian Pertiwi	11	3.84	0.03	3.80	3.89
Ayamas	9	4.01	0.02	4.00	4.05
Leong Hup	9	3.66	0.11	3.50	3.90
Pertubuhan Peladang	7	3.89	0.15	3.80	4.10
Hoo Phing Trading	6	3.76	0.13	3.50	3.85
Chop Cheong Bee Sdn Bhd	5	3.70	0.00	3.70	3.70
TD Poultry	5	3.83	0.11	3.70	4.00
Lain-lain (57)	77	3.89	0.34	2.60	4.90
Jumlah	159	3.85	0.26	2.60	4.90

harga anak ayam, makanan dan vaksin mengikut perjanjian antara penternak dengan *integrator* (Jadual 15).

Perbezaan harga jualan antara integrator

Analisis statistik menunjukkan Ayamaw menawarkan harga tertinggi dan lebih tinggi daripada tiga *integrator* yang lain. Syarikat CAB Cakaran dan Leong Hup menawarkan harga yang secara signifikannya berbeza dengan dua buah syarikat yang lain, manakala syarikat CP hanya menawarkan harga yang berbeza dengan sebuah syarikat yang lain. Maklumat perbandingan harga mengikut *integrator* dapat dilihat dalam Jadual 16.

Perbezaan harga input/output perladangan kontrak dengan bukan kontrak

Adakah sebenarnya wujud perbezaan harga input/output antara sistem perladangan sehingga menyebabkan sebilangan penternak

Jadual 16. Analisis nilai perbezaan harga antara *integrator*

<i>Integrator</i>	CAB Cakaran	Pertanian Pertiwi	Ayamas	Leong Hup	Pertubuhan Peladang	Hoo Phing Trading	Chop Cheong Bee Sdn Bhd	TD Poultry	Lain-lain (57)
CP	0.16	0.01	-0.15	0.20*	-0.03	0.10	0.16	0.03	-0.03
CAB Cakaran			-0.14**	-0.31	0.04	-0.19	-0.06	0.00	-0.13***
Pertanian Pertiwi			-0.16	0.19	-0.04	0.09	0.14	0.01	-0.05
Ayamas				0.35***	0.12	0.25**	0.31**	0.18	0.12
Leong Hup					-0.23*	-0.10	-0.04	-0.17	-0.23**
Pertubuhan Peladang						0.13	0.19	0.06	0.00
Hoo Phing Trading							0.06	-0.07	-0.13
Chop Cheong Bee Sdn Bhd								-0.13	-0.19
TD Poultry									-0.06
Lain-lain (57)									

*Berbeza pada $\alpha = 0.1$; **Berbeza pada $\alpha = 0.05$ menggunakan ujian DNMRT; Nilai F = 1.85

bertindak meninggalkan sistem ini dan bergiat dalam penternakan ayam daging bukan kontrak? Persoalan ini agak sukar dijelaskan kerana penternak bukan kontrak mempunyai pelbagai alasan mengapa mereka meninggalkan sistem perladangan kontrak. Begitu juga penternak kontrak yang mempunyai pelbagai alasan mengapa mereka masih kekal dengan sistem perladangan kontrak. Namun, sebahagian sebab tersebut boleh didapati daripada kajian ini. Merujuk *Jadual 17*, harga jualan sistem bukan kontrak adalah lebih tinggi daripada sistem kontrak. Sebaliknya bagi harga makanan permulaan, perladangan kontrak menawarkan harga yang lebih rendah. Harga input/output lain seperti makanan pembesaran dan anak ayam tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan.

Keuntungan/kerugian ladang

Realitinya penternakan ayam daging juga mengalami keadaan tidak menentu sama ada untung atau rugi. Penternak sama ada kontrak atau bukan kontrak mungkin mengalami kerugian dalam sesuatu pusingan pengeluaran tetapi mendapat keuntungan dalam pusingan yang lain. Secara umumnya analisis menunjukkan prospek keuntungan/kerugian tidak tertakluk kepada sistem pengeluaran ayam daging sama ada secara kontrak atau bukan kontrak. Kebarangkalian untung/rugi adalah hampir sama antara kedua-dua sistem perladangan (*Jadual 18*). Keadaan ini konsisten dengan kajian Jabbar dll. (2007) di Bangladesh yang mendapati prospek untung rugi lebih dipengaruhi oleh lokasi operasi pengeluaran berbanding sama ada mereka penternak kontrak atau bukan kontrak.

Impak teknikal dan ekonomi

Perbandingan prestasi teknikal dan ekonomi ladang kontrak dengan bukan kontrak dapat memberikan petunjuk umum sama ada sistem penternakan kontrak yang diamalkan di negara ini beroperasi dengan lebih baik. Petunjuk teknikal seperti tempoh pemeliharaan, kadar kematian dan kadar

Jadual 17. Perbezaan harga input/output antara sistem kontrak dengan bukan kontrak (RM/kg)

	Ladang	N	Min	Minimum	Maksimum	Sisihan piawai
Harga jualan*	Kontrak	159	3.85	2.60	4.9	0.26
	Bukan kontrak	30	3.93	3.10	6.00	0.61
Harga anak ayam	Kontrak	159	1.43	1.14	1.85	0.14
	Bukan kontrak	30	1.44	1.25	1.65	0.10
Harga makanan permulaan*	Kontrak	159	1.58	0.98	1.96	0.12
	Bukan kontrak	30	1.62	1.48	1.82	0.10
Harga makanan pembesaran	Kontrak	159	1.54	0.94	1.88	0.11
	Bukan kontrak	30	1.55	1.00	1.76	0.13

* $\alpha = 0.1$ menggunakan ujian t tak bersandar

Jadual 18. Tabulasi antara untung/rugi dengan sistem perladangan

Sistem perladangan	Statistik	Rugi	Untung	Jumlah
Bukan kontrak	Frekuensi	16	14	30
	%	53.33	46.67	100
Kontrak	Frekuensi	77	82	159
	%	48.43	51.57	100
Jumlah	Frekuensi	93	96	189
	%	49.21	50.79	100

Tiada kaitan antara sistem perladangan dengan untung rugi pada $\alpha = 0.1$ menggunakan ujian X^2

penukaran makanan (KPM) serta petunjuk ekonomi seperti margin kasar, margin bersih dan kos pengeluaran boleh digunakan bagi tujuan tersebut. Perbandingan dibuat dengan mengkategorikan ladang yang mendapat keuntungan dan ladang yang beroperasi dalam kerugian dalam pusingan semasa, mengikut sistem kontrak atau bukan kontrak.

Tiada perbezaan yang signifikan antara ladang kontrak dengan bukan kontrak daripada segi purata berat jualan, tempoh pemeliharaan, kadar kematian, KPM dan kos pengeluaran di kalangan ladang yang untung dalam pusingan penternakan semasa (Jadual 19). Walau bagaimanapun, margin kasar dan margin bersih per ekor dan per kg bagi sistem bukan kontrak adalah lebih tinggi daripada sistem kontrak. Fakta yang paling jelas daripada analisis ini ialah margin keuntungan banyak dipengaruhi oleh harga jualan yang secara relatifnya lebih tinggi dalam penternakan bukan

kontrak. Keadaan ini dapat difahami kerana sistem bukan kontrak mempunyai pilihan untuk menjual dengan harga lebih tinggi ketika penawaran kurang atau permintaan tinggi. Selain itu, penternak bukan kontrak boleh memilih pembeli/pemborong yang menawarkan harga tertinggi dan biasanya tidak terikat dengan harga kontrak.

Di kalangan ladang yang rugi, tiada perbezaan yang signifikan antara ladang kontrak dengan bukan kontrak daripada segi purata berat jualan, tempoh pemeliharaan dan kadar kematian dan kos pengeluaran (Jadual 19). Walau bagaimanapun, KPM, nilai negatif margin kasar dan margin bersih bagi sistem bukan kontrak adalah lebih besar dibandingkan dengan sistem kontrak. Fakta yang paling jelas daripada analisis ini adalah di kalangan ladang yang rugi, nilai kerugian per ekor ayam bagi sistem bukan kontrak adalah lebih tinggi walaupun KPM bagi ladang bukan kontrak adalah

Jadual 19. Prestasi teknikal dan ekonomi bagi ladang untung dan ladang rugi

	Ladang	Ladang untung			Ladang rugi		
		N	Min	Sisihan piawai	N	Min	Sisihan piawai
Purata berat jual (kg/ekor)	Bukan kontrak	14	2.15	0.14	16	2.11	0.28
	Kontrak	82	2.15	0.25	77	2.21	0.22
Tempoh pemeliharaan (hari)	Bukan kontrak	14	42.33	7.93	16	42.33	7.93
	Kontrak	82	40.87	3.68	77	40.87	3.68
Kadar kematian (%)	Bukan kontrak	14	5.00	0.02	16	5.56	0.02
	Kontrak	82	4.68	0.02	77	4.98	0.02
KPM*	Bukan kontrak	14	1.74	0.10	16	1.80	0.11
	Kontrak	82	1.77	0.11	77	1.85	0.10
Margin kasar /ekor (RM)**	Bukan kontrak	14	0.88	0.58	16	-0.52	0.53
	Kontrak	82	0.56	0.32	77	-0.15	0.29
Margin bersih/ekor (RM)**	Bukan kontrak	14	0.65	0.30	16	-0.73	0.63
	Kontrak	82	0.41	0.31	77	-0.42	0.32
Margin bersih/kg (RM)**	Bukan kontrak	14	0.30	0.14	16	-0.37	0.33
	Kontrak	82	0.19	0.15	77	-0.19	0.15
Kos pengeluaran tanpa tinja (RM/kg)	Bukan kontrak	14	3.91	0.64	16	4.01	0.21
	Kontrak	82	3.72	0.33	77	4.00	0.25
Kos pengeluaran dengan tinja (RM/kg)	Bukan kontrak	14	3.89	0.63	16	4.00	0.21
	Kontrak	82	3.69	0.32	77	3.97	0.23

Berbeza pada ** $\alpha = 0.05$ dan * $\alpha = 0.1$ menggunakan ujian t tak bersandar

lebih baik. Keadaan ini dapat difahami kerana tanpa kontrak penternak terdedah kepada harga jualan yang lebih rendah yang kebiasaannya berlaku di luar jangkaan. Selain itu, penternak bukan kontrak juga berkemungkinan membeli makanan (terutamanya makanan permulaan) dengan harga yang lebih tinggi. Secara ringkasnya harga jualan ayam merupakan faktor paling utama mempengaruhi daya maju ladang kerana ia mempunyai korelasi yang sangat tinggi terhadap tahap untung/rugi penternak.

Impak tahap pendapatan sebelum dan selepas ladang kontrak

Sebelum menyertai perladangan kontrak ayam daging, kebanyakan penternak terlibat sama ada dalam bidang pertanian lain, bekerja makan gaji atau menternak ayam secara kecil-kecilan untuk menampung sara hidup mereka. Maklum balas daripada penternak kontrak mengenai pendapatan bulanan sebelum dan selepas menyertai perladangan kontrak telah dianalisis. Ujian t berpasangan yang telah dijalankan menunjukkan terdapat perbezaan ketara antara purata pendapatan penternak sebelum dengan selepas menyertai perladangan kontrak (*Jadual 20*). Pendapatan purata penternak kontrak telah meningkat RM3,871 sebulan. Analisis juga memberikan nilai sisihan piawai yang tinggi yang menunjukkan variasi nilai peningkatan pendapatan adalah besar. Secara umumnya

perladangan kontrak telah berjaya meningkatkan pendapatan penternak.

Masa depan perladangan kontrak

Daripada sudut perniagaan, keputusan membuat pelaburan dalam penternakan ayam daging sama ada melalui sistem kontrak atau bukan kontrak terletak di tangan individu. Penternak boleh memilih sistem yang diyakini dapat memberi pulangan sewajarnya daripada pelaburan yang dibuat. Ini disebabkan tiada perbezaan daripada segi risiko kerugian antara sistem kontrak dengan bukan kontrak.

Walau bagaimanapun, tinjauan pendapat di kalangan penternak kontrak mendapati majoriti (92%) tidak bersetuju sekiranya sistem perladangan kontrak dihentikan di negara ini. Alasan utama (42%) adalah berkaitan masalah pemasaran ayam yang akan timbul tanpa perladangan kontrak. Selain itu, tanpa kemudahan kredit, pelaburan tinggi diperlukan untuk memulakan usaha niaga penternakan kerana telah dibuktikan bahawa penternakan ayam daging adalah berintensif modal. Sistem perladangan kontrak juga membolehkan penternak menikmati kemudahan bekalan input.

Implikasi kepada industri ayam daging negara sekiranya sistem ladang kontrak dihentikan sukar dibayangkan. Umumnya sistem perladangan kontrak yang diamalkan dengan begitu meluas di seluruh negara

Jadual 20. Ujian t berpasangan pendapatan sebelum dan selepas menyertai perladangan kontrak

Pendapatan (RM/bulan)	Min	N	Sisihan piawai	Ralat piawai bagi min
Sebelum sertai ladang kontrak	2,954	113	5,450.30	512.72
Selepas sertai ladang kontrak	6,825	113	9,685.04	911.09
Perbezaan berpasangan				
Min	3,871.67			
Sisihan piawai	7,277.83			
Ralat piawai bagi min	684.64			
95% sela keyakinan bagi perbezaan	Bawah	5,228.20		
	Atas	2,515.15		
Nilai t		5.66		
Darjah kebebasan		112.00		
Signifikan (2-hujung)		0.00		

telah menyumbang kepada kejayaan negara melepasi tahap sara diri sehingga berupaya mengeksport hasil ayam daging sejak tahun 1990-an. Di kalangan penternak kontrak, 64% berpendapat mereka terpaksa menutup ladang mereka sekiranya perladangan kontrak dihentikan (*Jadual 21*). Sebanyak 20% lagi penternak mungkin terpaksa mengecilkan saiz perniagaannya manakala 11% boleh meneruskan perusahaan mereka tetapi khuatir pasaran yang tidak menentu akan menyebabkan masalah dalam pengurusan projek. Hanya 5% sahaja yang berazam untuk meneruskan projek dengan modal sendiri walaupun tanpa perladangan kontrak.

Bantuan/subsidi dan keberkesanannya

Sungguhpun penternak berpendapat bantuan fizikal yang diberikan adalah berkesan, tetapi daripada segi untung rugi ia membuktikan sebaliknya. Ujian Khi Kuasa Dua menunjukkan tiada perkaitan signifikan antara penerima bantuan/subsidi dengan ladang ternakan yang untung atau rugi (*Jadual 22*). Ini menunjukkan bantuan/subsidi yang diberikan kerajaan tidak semestinya menjamin keuntungan ladang ternak.

Khidmat nasihat, pengembangan dan keberkesanannya

Penternak kontrak menerima khidmat nasihat daripada pegawai pengembangan agensi kerajaan dan syarikat *integrator* manakala penternak bukan kontrak hanya mendapatkannya daripada agensi kerajaan. Majoriti penternak kontrak (70%) berpuas hati dengan khidmat nasihat daripada syarikat *integrator*.

Majoriti penternak kontrak (65%) dan penternak bukan kontrak (69%) mengatakan khidmat nasihat yang diberikan oleh pegawai pengembangan agensi kerajaan adalah berkesan (*Jadual 23*). Tiga orang penternak kontrak (2%) mengatakan khidmat nasihat tersebut sama ada tidak berkesan atau sangat tidak berkesan manakala tiada penternak bukan kontrak yang beranggapan begitu. Fakta ini mungkin disebabkan penternak bukan kontrak tidak mempunyai sumber khidmat nasihat lain selain agensi kerajaan.

Keberkesanan khidmat nasihat sangat bergantung kepada pegawai pengembangan sendiri. Dalam aspek ini pandangan penternak terhadap keupayaan pegawai pengembangan telah dikaji. Majoriti penternak kontrak (44%) dan penternak

Jadual 21. Implikasi pemberhentian perladangan kontrak di kalangan penternak kontrak

	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Tutup ladang	89	64.49	64.49
Kurangkan saiz operasi	27	19.57	84.06
Pemasaran ayam tidak menentu menyebabkan projek bermasalah	15	10.87	94.93
Teruskan projek dan keluarkan modal sendiri	7	5.07	100.00
Jumlah	138	100.00	

Jadual 22. Bantuan/subsidi dan untung rugi ladang

		Ladang untung	Ladang rugi	Jumlah
Tanpa subsidi	Frekuensi	58	57	115
	%	50.43	49.57	100
Ada subsidi	Frekuensi	58	38	72
	%	47.22	52.78	100
Total	Frekuensi	58	95	187
	%	49.20	50.80	100

Ujian X^2 pada $\alpha = 0.1$

Jadual 23. Keberkesanan khidmat nasihat oleh agensi kerajaan

Keberkesanan	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Sangat tidak berkesan	1	0.65	0.65			
Tidak berkesan	2	1.31	1.96			
Tidak pasti	17	11.11	13.07	4	15.38	15.38
Berkesan	99	64.71	77.78	18	69.23	84.62
Sangat berkesan	34	22.22	100.00	4	15.38	100.00
Jumlah	153	100		26	100.00	

Jadual 24. Tahap keupayaan pegawai pengembangan menurut anggapan penternak

Keupayaan	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Sangat tinggi	16	10.26	10.26	3	10.71	10.71
Tinggi	69	44.23	54.49	15	53.57	64.29
Sederhana	58	37.18	91.67	8	28.57	92.86
Rendah	8	5.13	96.79	1	3.57	96.43
Sangat rendah	5	3.21	100.00	1	3.57	100.00
Jumlah	156	100.00		28	100.00	

bukan kontrak (54%) menganggap keupayaan pegawai pengembangan agensi terlibat adalah tinggi (*Jadual 24*). Sebilangan penternak kontrak (10%) dan penternak bukan kontrak (11%) pula beranggapan keupayaan mereka sangat tinggi. Hanya sebilangan kecil penternak kontrak (3%) dan bukan kontrak (4%) yang beranggapan keupayaan pegawai pengembangan adalah sangat rendah.

Tahap keupayaan pegawai pengembangan boleh diukur dengan lebih tepat berdasarkan kebolehan dan tempoh masa mereka menyelesaikan sesuatu masalah. Majoriti penternak kontrak (78%) dan penternak bukan kontrak (93%) memberi maklum balas bahawa masalah yang diajukan kepada pegawai pengembangan dapat diselesaikan (*Jadual 25*). Analisis terperinci mendapati masalah yang tidak dapat diselesaikan biasanya melibatkan perkara di luar bidang kepakaran mereka seperti masalah pencemaran, perundangan, operasi perniagaan dan sebagainya. Analisis

tempoh penyelesaian masalah pula mendapati purata masa yang diambil oleh pegawai pengembangan untuk menyelesaikan masalah penternak bukan kontrak (6 hari) adalah lebih lama daripada penternak kontrak (4 hari). Keadaan ini perlu dibaiki kerana penternak bukan kontrak hanya bergantung kepada pegawai pengembangan agensi kerajaan untuk membantu menyelesaikan masalah mereka. Walau bagaimanapun, tempoh penyelesaian masalah juga banyak bergantung kepada kerumitan sesuatu masalah yang dikemukakan kepada pegawai pengembangan terbabit.

Kekuatan dan kelemahan sistem perladangan kontrak

Analisis kekuatan dan kelemahan sistem perladangan kontrak daripada 159 orang penternak kontrak dirumuskan dalam *Jadual 26*. Kebanyakan masalah/kelemahan dalam sistem perladangan kontrak ini berkaitan dengan masalah perundangan. Bagi penternak kecil dan sederhana,

Jadual 25. Penyelesaian masalah oleh pegawai pengembangan

Masalah diatasi?	Penternak kontrak			Penternak bukan kontrak		
	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif	Frekuensi	Peratus	Peratus kumulatif
Tidak	34	22.37	22.37	2	6.90	6.90
Ya	118	77.63	100.00	27	93.10	100.00
Jumlah	152	100	29	100.00		
Tempoh penyelesaian masalah (hari)						
N		108			24	
Min		6.19*			8.54*	
Median		4			6	
Sisihan piawai		7.22			8.66	

*Signifikan pada $\alpha = 0.1$ menggunakan ujian t

Jadual 26. Kelemahan dan kekuatan perladangan kontrak

Kelemahan/masalah	Kebaikan/kekuatan
1) Kelewatan tangkapan ayam sering kali berlaku dan keadaan ini merugikan penternak	1) Bekalan makanan ternakan sentiasa tersedia dan dihantar mengikut jadual
2) Perjanjian memihak kepada syarikat <i>integrator</i>	2) Kualiti makanan dan anak ayam kebiasaannya baik
3) Deposit tinggi dikenakan kepada penternak	3) Bekalan anak ayam dan input lain menepati masa
4) Penternak rugi sekiranya ayam lewat ditangkap	4) Khidmat nasihat daripada <i>integrator</i> mudah diperoleh
5) tetapi harga tidak dinaikkan	5) Secara umum penternak berpuas hati dengan sistem perladangan kontrak kerana pasaran terjamin dan memudahkan operasi pengeluaran ayam
Peraturan berkenaan kelewatan tangkap tidak dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian	

mereka tiada kuasa tawar-menawar yang kuat dalam perundingan perjanjian dengan syarikat *integrator* yang besar. Keadaan ini mewujudkan perjanjian berat sebelah dan penternak akhirnya seperti dieksploitasi. Masalah yang sama juga wujud dalam sistem perladangan kontrak di Thailand seperti dalam beberapa kes penternak yang tidak menerima salinan perjanjian yang ditandatangani (Singh 2004).

Kesimpulan dan cadangan

Perladangan kontrak tanaman dan ternakan di negara membangun menunjukkan kejayaan dan juga kegagalan kerana pelbagai faktor. Oleh sebab sistem ini dilihat lebih berorientasikan komersial, kegagalan unit-unit pengeluaran untuk berubah daripada perusahaan milik keluarga yang berskala

kecil kepada entiti yang lebih bersifat komersial, yang dapat menyesuaikan diri dalam rantaian pengeluaran dan pemasaran merupakan antara faktor penyebabnya (Boehlje dan Doering 2000). Dalam kajian Minot (1996) mendapati perladangan kontrak telah berjaya meningkatkan pendapatan kebanyakan peserta walaupun kadar kegagalan perladangan kontrak secara umumnya adalah tinggi.

Little dan Watts (1994) yang menerbitkan tujuh dapatan kajian kes perladangan kontrak di kawasan Sub-Sahara Afrika, mendapati konflik antara peladang kontrak dengan firma, pengagihan risiko yang tidak seimbang antara kedua-dua pihak, pembahagian keuntungan di kalangan isi keluarga peladang dan peningkatan ketidaksamaan pendapatan di kalangan

masyarakat luar bandar, merupakan penyumbang utama ketidakcekapan sistem perladangan kontrak.

Namun perladangan kontrak ayam di Thailand sebagai contoh, dijalankan dan diuruskan dengan pendekatan yang lebih baik sehingga menghasilkan impak yang besar kepada perkembangan industri dan peningkatan tahap teknologi (Chulalongkorn University 2007).

Kajian di Semenanjung Malaysia ini menunjukkan perladangan kontrak ayam daging memberi faedah besar kepada penternak dengan memudahkan pasaran ayam, mengurangkan modal pusingan dan meningkatkan pendapatan. Sumbangan besarnya dalam pertumbuhan industri ayam daging negara terserlah kerana lebih kurang 75% penternak di negara ini bernaung di bawah sistem perladangan kontrak. Namun, dominasi syarikat besar, terma kontrak dan harga input output berbeza-beza dan sebahagiannya sekadar kontrak persefahaman merupakan fenomena yang nyata.

Tiada perbezaan yang besar daripada segi skala ladang, baka ayam, aplikasi sistem reban tertutup dan kecekapan teknikal antara ladang kontrak dengan bukan kontrak. Penternakan ayam daging adalah berintensif modal lebih-lebih lagi dalam sistem penternakan secara reban tertutup. Walau bagaimanapun, sumbangan modal kepada pengeluaran dalam ladang kontrak adalah lebih daripada ladang bukan kontrak.

Perladangan kontrak tidak semestinya menjamin keuntungan. Kebarangkalian keuntungan atau kerugian adalah hampir sama dalam pengeluaran ayam yang dijalankan dengan sistem perladangan kontrak atau bukan kontrak. Potensi keuntungan yang lebih tinggi untuk ladang bukan kontrak banyak disebabkan oleh harga jualan yang lebih tinggi. Walau bagaimanapun ia juga berisiko akan mengalami kerugian lebih tinggi daripada ladang kontrak kesan daripada harga jualan yang secara relatifnya lebih rendah.

Bagi pengusaha baru yang ingin menceburkan diri dalam bidang usaha ini, perladangan kontrak sepatutnya menjadi pilihan. Selain boleh dimulakan secara kecil-kecilan, perladangan kontrak lebih menjamin keamanan projek kerana kemudahan kredit input ladang daripada *integrator* yang boleh mengurangkan modal permulaan dan jaminan pasaran bagi ayam yang dikeluarkan. Penternakan bukan kontrak pula lebih terbuka kepada pelabur yang sanggup mengambil risiko, berpengalaman serta mempunyai strategi pemasaran ayam yang mantap dan modal yang tinggi dengan prospek keuntungan yang lebih baik.

Beberapa isu utama dikenal pasti boleh menjejaskan kelicinan operasi perladangan kontrak. Walaupun tidak banyak yang boleh dilakukan oleh agensi kerajaan berkaitan, tetapi campur tangan dalam beberapa isu berikut perlu diambil perhatian iaitu:

- i. Harga jualan ayam dalam perladangan kontrak secara relatifnya rendah. Oleh sebab harga ayam daging adalah dinamik serta sentiasa turun naik, harga minimum yang ditetapkan dalam perjanjian kontrak perlu mengambil kira harga pasaran semasa, harga di kalangan ladang ternakan di luar kontrak mahupun harga syarikat *integrator* yang lain.
- ii. Harga input seperti anak ayam, makanan ayam, vaksin dan ubat-ubatan adalah berbeza-beza di kalangan *integrator*. Perbezaan harga input sepatutnya pada aras paling minimum untuk mengurangkan keraguan penternak terhadap integriti syarikat *integrator*. Ini dapat mengurangkan kemungkinan pertukaran *integrator* dengan lebih kerap dan kemungkinan perlanggaran kontrak oleh penternak seperti mendapatkan bekalan input daripada sumber lain.
- iii. Kelewatan penangkapan ayam oleh *integrator* menjejaskan keuntungan penternak. Kelewatan penuaian hasil ini walaupun sehari akan menyebabkan peningkatan KPM

- seterusnya mengakibatkan kerugian penternak. Kerugian akibat kelewatan ini sepatutnya ditampung dengan harga jualan lebih tinggi.
- iv. Deposit tinggi dalam perladangan kontrak membebaskan penternak. Deposit seperti ini ialah pelaburan statik tanpa pulangan dan merupakan kos melepas yang tinggi kepada penternak. Walaupun deposit masih perlu dikenakan tetapi nilainya mestilah berpatutan dan dividen daripada deposit tersebut sepatutnya diperoleh oleh penternak mengikut kadar semasa.
 - v. Kurangnya pengetahuan penternak dalam perundangan menyebabkan perjanjian kerap kali lebih memihak kepada *integrator*. Penternak kontrak perlu mendapatkan khidmat nasihat perundangan sebelum menandatangani perjanjian dengan syarikat *integrator* terutamanya bagi kontrak yang mempunyai nilai transaksi yang besar. Kontrak jangka panjang yang boleh disamak dari semasa ke semasa (contohnya setiap tahun) boleh mengurangkan risiko kerugian *integrator* dan penternak kontrak memandangkan situasi industri yang begitu dinamik. Sebolehnya perjanjian mulut atau secara persefahaman tidak bertulis perlu dielakkan kerana ia boleh mengundang risiko pelanggaran kontrak sedangkan tindakan perundangan sukar diambil. Akibatnya, risiko kerugian terdedah bukan sahaja kepada penternak kontrak, malahan juga pihak *integrator*. Perjanjian tidak bertulis seperti ini banyak diamalkan oleh penternak-penternak kecil di kawasan pantai timur Semenanjung Malaysia yang semata-mata bergantung kepada hubungan perniagaan yang erat (*goodwill*) dengan syarikat *integrator* kecil.
 - vi. Kesedaran mengenai tanggungjawab sosial perlu diterapkan kepada syarikat *integrator*. Mereka perlu sentiasa diingatkan mengenai tanggungjawab mereka bukan sahaja terhadap syarikat mereka, tetapi juga terhadap kebajikan pengusaha dan perkembangan industri ayam daging negara secara amnya. Oleh sebab itu setiap perjanjian kontrak sepatutnya menekankan situasi menang-menang kepada syarikat *integrator* dan penternak kontrak. Harga input/output yang fleksibel dan tidak terlalu menekan penternak kontrak sangat digalakkan memandangkan skim kawalan harga ayam oleh kerajaan telah dimansuhkan mulai pertengahan tahun 2008.
 - vii. Pembangunan sumber manusia daripada segi latihan masih lagi perlu digerakkan oleh agensi kerajaan. Penternak kontrak kebanyakannya masih lagi bergantung kepada latihan yang dikendalikan oleh agensi kerajaan walaupun akhirnya mereka akan bernaung di bawah syarikat swasta apabila menjalankan projek. Penyediaan latihan oleh syarikat *integrator* biasanya ialah latihan jangka pendek yang lebih menekankan peningkatan kemahiran dan aplikasi teknologi baru. Walau bagaimanapun pendekatan ini sekurang-kurangnya dapat meningkatkan penyaluran teknologi kepada penternak kontrak tersebut.
- Walaupun perladangan kontrak merupakan penggerak utama dalam pertumbuhan industri ayam daging negara, perkhidmatan kepada penternak bukan kontrak juga masih perlu diberi perhatian. Kesanggupan mereka mengambil risiko dengan menjalankan projek sendiri dan pengalaman mereka dalam selok-belok industri ayam daging serta pelaburan yang telah dilakukan untuk bersama-sama memajukan industri ayam daging negara perlu dihargai. Tambahan pula penternak bukan kontrak terdiri daripada usahawan yang berpotensi menjadi *integrator* pada masa hadapan apabila mereka telah mempunyai kapasiti yang cukup dan bersedia untuk bersama-sama menerajui perladangan kontrak ayam daging yang begitu kompleks.

Di sebalik impak ekonomi yang meyakinkan dalam perladangan kontrak ayam daging, ia bukanlah satu strategi menyeluruh yang boleh digunakan bagi pembangunan luar bandar. Komoditi yang berdaya saing, penglibatan aktif pihak swasta serta pengukuhan institusi yang membantu petani meningkatkan produktiviti merupakan antara faktor bagi mengelakkan kegagalan sistem perladangan kontrak di Malaysia.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua staf Program Ekonomi Sumber dan Teknologi (ET02), Pusat Penyelidikan Ekonomi dan Pengurusan Teknologi, MARDI dan pegawai serta kakitangan JPV di negeri-negeri terlibat, yang memberikan sokongan dalam pengumpulan data serta semua pihak yang terlibat secara langsung dalam kajian ini.

Rujukan

- Alrwis, K.N. dan Francis, E. (2003). Technical efficiency of broiler farms in the central region of Saudi Arabia: Stochastic Frontier Approach. King Saad Univ. *College of Food & Agriculture, Science Bull.* 116: 5–34
- Baumann, P. (2000). *Equity and efficiency in contract farming schemes: The experience of agricultural tree crops*. Overseas Development Institute. Diperoleh pada 3 Mei 2011 dari <http://www.odi.org.uk/resources/download/2022.pdf>
- Boehlje, M. dan Doering, O. (2000). Farm policy in an industrialized agriculture. *Journal of Agribusiness* (Special Issue) 18(1): 53–60
- Chulalongkorn University (2007). *Contract farming in Thailand: A view from the farm*. Bangkok
- DVS (2011). Statistik ternakan. Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani, Putrajaya
- MOA (2010). *Dasar Agro Makanan 2011–2020* (tidak diterbitkan)
- Jabbar, M.A., Rahman, M.H., Talukder, R.K. dan Raha, S.K. (2007). *Alternative institutional arrangements for contract farming in poultry production in Bangladesh and their impacts on equity*. International Livestock Research Institute, Bangladesh Agriculture University. Diperoleh pada 20 Mei 2011 dari http://mahider.ilri.org/bitstream/10568/217/1/ResearchReport_No7.pdf
- Little, P. dan Watts, M. (1994). *Living under contract: Contract farming and agrarian transformation in sub-saharan Africa*. Madison, Wis.: University of Wisconsin Press
- Minot, N. (1996). *Contract farming and its effect on small farmers in less developed countries*, Working Paper No. 31, Faculty of Economics, East Lansing, Michigan: Michigan State University
- Norsida, M. dan Nollila, M.N. (2010). The practices of contract farming among fresh fruit and vegetable suppliers in Malaysia. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences* 5(3): 321–330
- Ramaswami, B., BIRTHAL, P.S. dan Joshi, P.K. (2005). Efficiency and distribution in contract farming: The case of Indian poultry growers. (Discussion Papers in Economics 05–01), Indian Statistical Institute, Delhi
- Seksyen Unggas JPV (2011). Laporan Tahunan Sektor Unggas, Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani, Putrajaya (tidak diterbitkan)
- Singh, S. (2004). State, agribusiness firms, and farmers in Thailand : A Study of contract farming system. Diperoleh pada 26 Mei 2011 dari <http://www.Asianscholarship.org/publications/papers/Sukhpa State, Agribusiness, Firms, and Fa.html>.
- Songsak, S. dan Aree, W. (2008). Overview of contract farming in Thailand: Lesson learned. (ADB Institute Discussion Paper No. 112), Asian Development Bank Institute. Diperoleh pada 18 April 2011 dari http://www.adbi.org/discussion-paper/2008/07/16/2660.contract_farming.thailand/
- Tapsir, S. dan Mokhdzir, H.L. (2003). Pengaruh harga dan pendapatan ke atas penggunaan daging ayam di Semenanjung Malaysia. Diperoleh pada 9 April 2011 dari <http://www.johordt.gov.my/ivm>
- Tapsir, S. dan Sarmin, S. (2008). Ekonomi pengeluaran dan pemasaran. Dalam: *Panduan penternakan ayam pedaging*, Ed. ke-2, m.s. 80–90. Serdang: MARDI

Abstract

The rapid growth of broiler sector in this country and its ability to meet level of self sufficiency is associated with the technological progress in animal husbandry, nutrition, chicken breed and contract farming system that is practised widely. Contract farming system is estimated to dominate 75% of the country's chicken meat production through efficient integrated production. However, there are issues shackling this system particularly relating to contract agreement, deposit, marketing freedom, effectiveness of extension services, prices of input-output, risk of losses, technical performance and impact on farmer life's well-being. This study aimed to deepen those issues based on empirical evidence and critical analysis of data as well as suggesting alternative actions to improve system efficiency, as the benchmark in the implementation approach for the contract farming system of the other sectors.