

# Tingkatkan daya saing sekuriti makanan negara



**ZULKIFLI  
IDRUS**

**T**RANSFORMASI industri ayam Malaysia dari ternakan kecil-kecilan kepada industri besar pada hari ini berlaku dalam tempoh singkat iaitu kurang daripada 30 tahun. Hari ini industri ayam adalah sub-sektor paling maju dalam sektor penternakan yang mengamalkan teknologi pengeluaran paling moden, makanan berkualiti tinggi, baka ayam import terbaik, dan sistem pengurusan canggih. Pengeluaran ayam bertambah dan pengeluar kecil diganti dengan ternakan secara bersepadu. Pengeluaran daging ayam di Malaysia (sejak 1970-an) dan telur ayam (sejak 1980) adalah mencukupi.

Tahap kecukupan daging dan telur ayam masing-masing adalah 128% dan 115%, dan menyumbang 75% dari RM10 bilion industri ternakan negara. Pengeluaran harian ayam pedaging adalah 1.85 juta ekor, dengan lebih kurang 7% untuk eksport. Dengan tahap pengeluaran yang tinggi itu, pengambilan per kapita daging ayam ialah 38kg iaitu lebih tinggi dari Thailand (11.6kg), dan Indonesia (6.0kg) tetapi lebih rendah dari Brunei (53kg) dan Singapura (42kg).

Industri ayam pedaging menyumbang kira-kira 70% daripada jumlah keperluan keseluruhan di Malaysia, dan sumber paling murah bagi protein haiwan. Pada 2014, nilai *ex-farm* daging ayam dan telur masing-masing ialah RM 7,603 juta dan RM 4,063 juta. Dengan sokongan dari Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani dan pelaburan besar dari sektor swasta, perusahaan ayam bersepadu dan sistem kontrak ternakan ayam pedaging, industri itu memberi sumbangan besar kepada sekuriti makanan dari segi memastikan daging ayam dan telur yang dikeluarkan dalam negara sentiasa mencukupi, mudah diperolehi, harga berpatutan dan selamat.

Meskipun industri itu mempunyai keupayaan untuk berkembang lagi, peningkatan kos pengeluaran menghadkan pertumbuhan itu. Penurunan nilai ringgit Malaysia dan pelaksanaan

**Program Advokasi Ilmuwan**

UTUSAN MALAYSIA UPM

**Sekuriti Makanan Negara: Sampai Bila?**

UPM • 21 Jun 2016 • 10.00 pagi  
Universiti Putra Malaysia

**Walaupun daging ayam dan telur mencukupi untuk Malaysia sejak 1980an, industri itu tidak mampan dalam jangka panjang disebabkan terlalu bergantung kepada makanan bijirin import, terutamanya jagung dan makanan berasaskan biji soya.**

gaji minimum pada 2013 adalah beberapa faktor yang menyebabkan kos pengeluaran meningkat. Purata kos pengeluaran ayam daging telah meningkat dari RM4.12 setiap kg pada 2009 kepada RM5.30 setiap kg dalam 2016. Makanan menyumbang lebih daripada 70% kos pengeluaran. Sektor penternakan menggunakan kira-kira 4 juta tan makanan kompaun setiap tahun, dengan peningkatan sasaran terhadap permintaan bagi makanan adalah sejajar dengan pertumbuhan pengeluaran (2-3% setiap tahun).

Walaupun daging ayam dan telur mencukupi untuk Malaysia sejak 1980an, industri itu tidak mampan dalam jangka panjang disebabkan terlalu bergantung kepada makanan bijirin import, terutamanya jagung dan makanan berasaskan biji soya, dan dua bahan ini membentuk 80% pemakanan ayam. Penggunaan bijirin jagung sebagai sumber tenaga penting untuk ternakan telah meningkat daripada kira-kira 2.5 juta metrik tan dalam tahun 2000 kepada 3.5 juta metrik tan pada 2015.

Harga jagung dalam tempoh 2000 hingga 2015 tidak menentu, turun naik dari serendah RM330

pada 2000 sehingga setinggi RM920 bagi setiap tan metrik pada 2012. Harga jagung amat dipengaruhi oleh kadar pertukaran wang kerana diniagakan dalam dollar Amerika Syarikat.

Peningkatan mendadak harga minyak dunia dari tempoh 2005 hingga 2008 menyebabkan penggunaan bijirin jagung untuk pengeluaran *bio-fuel* dan ini menyebabkan kekurangan dalam bahan itu dan peningkatan harganya. Oleh itu, industri ayam Malaysia berdepan dengan cabaran yang tidak boleh diduga berhubung pengurangan bekalan makanan dunia dan peningkatan harga makanan yang mungkin memberi kesan kepada sekuriti makanan.

Pada 2015, Malaysia adalah pengimport global ke-10 terbesar jagung dan lebih 80% di import dari Argentina dan Brazil dengan nilai eksport masing-masing AS\$417 juta dan AS\$321 juta. Dalam 2015, negara-negara ASEAN mengeluarkan kira-kira 87% daripada keseluruhan keperluan dengan selebihnya diimport. Dalam kalangan ASEAN, Malaysia, Brunei dan Singapura adalah negara yang tidak mengeluarkan bijirin jagung. Pengeluar jagung terbesar ASEAN pada 2015 ialah Indonesia dengan 19 juta tan metrik daripada 3.9 juta hektar kawasan yang ditanam dan 10% daripada pengeluarannya dieksport.

Sehubungan itu, ini persoalan paling nyata mengapa Malaysia tidak melakukan penanaman komersial bijirin jagung seperti negara ASEAN lain? Kejayaan pengeluaran bijirin jagung secara besar-besaran memerlukan tahap tinggi mekanisasi, kawasan tanah sesuai yang luas dengan kecerunan tidak melebihi 10%, sistem perparitan yang baik, iklim yang stabil untuk pengeringan optimum ketika penuaian, kemudahan selepas tuai untuk pengeringan dan penyimpanan bijirin jagung, dan jenis-jenis bijirin jagung yang sesuai, termasuk pilihan menggunakan jagung *genetically-modified* (GM) seperti di Filipina dan Vietnam.

Bagaimanapun, jagung GM mungkin menimbulkan kebimbangan awam terhadap keselamatan makanan. Kos pengeluaran berbanding import dan beberapa jaminan pembelian atau subsidi sekiranya tanaman musnah atau

penurunan nilai import jagung yang berskala besar juga penting dalam menentukan pengeluaran bijirin jagung secara komersial.

Penggunaan sisa pertanian seperti isirong kelapa sawit (PKC) menawarkan satu lagi kemungkinan penyelesaian bagi mengurangkan import bijirin jagung. PKC adalah produk sampingan penting industri kelapa sawit dan diperolehi selepas minyak kelapa sawit dikeluarkan dari tangkai kelapa sawit. Sebagai pengeluar utama minyak sawit, Malaysia juga mengeluarkan lebih daripada 3.0 juta tan PKC, yang sebahagian besarnya dieksport. PKC dikategorikan sebagai makanan tenaga. Bagaimanapun, penggunaan PKC dalam makanan ternakan belum dioptimumkan kerana sumbangan terhadapnya kepada nutrien keseluruhan dalam pemakanan, khususnya tenaga.

Kadar penggunaan PKC dalam makanan ternakan oleh pengilang makanan tempatan selalunya kurang daripada 5%. Kandungan serat PKC adalah faktor penghalang utama, justeru pengurangan komponen ini boleh meningkatkan nilai nutrien dalam PKC. Kajian di Universiti Putra Malaysia menunjukkan rawatan fizikal seperti teknik *extrusion*, dan rawatan biologi seperti penggunaan enzim dan bakteria asid laktik boleh memecahkan komponen serat serta meningkatkan sumbangan tenaga untuk ternakan. Jika PKC yang lebih berkualiti diadunkan ke dalam pemakanan ayam pada kadar 30%, kira-kira AS\$230 juta import bijirin jagung boleh dijimatkan.

Untuk meningkatkan daya saing dan kemampuan industri ternakan Malaysia serta bagi memastikan bekalan berterusan untuk daging ternakan dan telur pada harga murah, strategi operasi untuk mengatasi masalah kebergantungan kepada import bijirin jagung adalah kritikal. Pengeluaran komersial bijirin jagung dan penggantian import bijirin jagung dengan sisa-agro produk sampingan tempatan seperti PKC adalah penyelesaian yang berpotensi untuk menanganinya cabaran itu. Hanya usaha ber-sungguh-sungguh kerajaan dan pemegang taruh sektor swasta boleh merealisasikan perkara ini.