

## **Senario dan prospek industri nanas Malaysia**

(Scenario and prospect of Malaysia's pineapple industry)

Raziah Mat Lin\*

Kata penunjuk: industri nanas, status semasa, organisasi dan polisi, penyelidikan dan pembangunan, imbangan perdagangan

### **Abstrak**

Perdagangan nanas dunia menunjukkan trend yang meningkat sejak tiga dekad yang lampau. Malaysia tersenarai sebagai negara pengeksport nanas segar ke-15 terpenting di dunia manakala bagi nanas kaleng kedudukan Malaysia ialah yang ke-9. Eksport nanas kaleng negara ini menunjukkan trend yang menurun namun bagi nanas segar kuantiti eksport semakin meningkat sejak kebelakangan ini. Teknologi yang dijana sejak tahun 1980-an tidak berjaya mengekalkan produktiviti tanaman nanas secara mampam. Perubahan polisi dan organisasi yang melibatkan LPNM turut mempengaruhi produktiviti tanaman nanas. Pelan BOT industri nanas didapati jauh tersasar, namun matlamat akhir lebihan dagangan tercapai. Malaysia mempunyai kekuatan yang lebih dalam pengeluaran nanas untuk pasaran segar berbanding dengan pemprosesan. Pengelompokan kawasan nanas menjadi skala besar adalah tindakan yang tepat bagi meningkatkan kecekapan pengeluaran. Pekebun kecil nanas disarankan agar fokus kepada pengeluaran nanas untuk pasaran segar yang boleh dijual dengan harga yang lebih tinggi berbanding dengan nanas untuk pemprosesan. Bagi industri pengkalengan pula, pihak pengilang perlu mempunyai estet sendiri sebagai sumber bekalan buah nanas bagi meningkatkan kecekapan dan daya saing.

### **Pengenalan**

Nanas antara buah tempatan yang sangat popular di negara ini. Nanas boleh didapati sepanjang tahun kerana tempoh pengeluaran hasil yang agak singkat iaitu 13–15 bulan selepas penanaman bergantung kepada varieti. Nanas dikelaskan dalam kumpulan buah-buahan utama oleh Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani memandangkan potensinya yang besar dalam menjana pendapatan kepada petani dan negara.

Buah nanas yang telah masak boleh dimakan segar, dijadikan salad atau dimasak. Antara masakan tradisional yang menggunakan nanas sebagai ramuan utama

ialah pajeri nanas dan masak lemak nanas. Buah nanas yang masih muda pula sering digunakan oleh kaum Cina dalam upacara keagamaan mereka terutama pada musim perayaan.

Di negeri Johor, buah nanas diproses secara komersial untuk dijadikan produk nanas dalam tin (nanas kaleng) dan jus nanas. Selain itu, nanas juga boleh diproses menjadi produk lain yang mempunyai nilai tambah seperti jem dan halwa.

Industri pengkalengan nanas di negara ini telah wujud sejak lebih 100 tahun yang lampau. Pengkalengan buah nanas secara komersial telah dipelopori oleh masyarakat Cina di Singapura ketika itu. Sebelum

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

E-mail: raziahml@mardi.gov.my

©Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia 2009

pembangunan komoditi pertanian seperti kelapa sawit dan koko giat dilaksanakan, nanas merupakan penyumbang utama kepada ekonomi negara.

Kepesatan pembangunan industri nanas dalam tahun 1960-an dan 1970-an telah membolehkan Malaysia tersenarai sebagai salah satu daripada tiga negara pengeluar utama nanas di dunia. Bagaimanapun sejak beberapa dekad yang lampau, industri nanas telah mengalami kemerosotan yang ketara berbanding dengan negara-negara pesaing di rantau ini. Artikel ini bertujuan menilai trend perdagangan nanas dunia, melihat situasi semasa industri nanas Malaysia, mengenal pasti faktor yang menyebabkan kemerosotan pengeluaran nanas negara dan mencadangkan langkah bagi meningkatkan daya saing industri nanas pada masa hadapan.

## Metodologi

Data untuk kajian diperoleh daripada sumber sekunder. Data keluasan tanaman, pengeluaran nanas segar, pengeluaran nanas dalam tin dan jus nanas diperoleh daripada agensi kerajaan termasuk Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM) dan Jabatan Pertanian Malaysia (DOA). Data perdagangan nanas dan produk nanas pula diperoleh daripada LPNM, Food and Agriculture Organization (FAO) dan

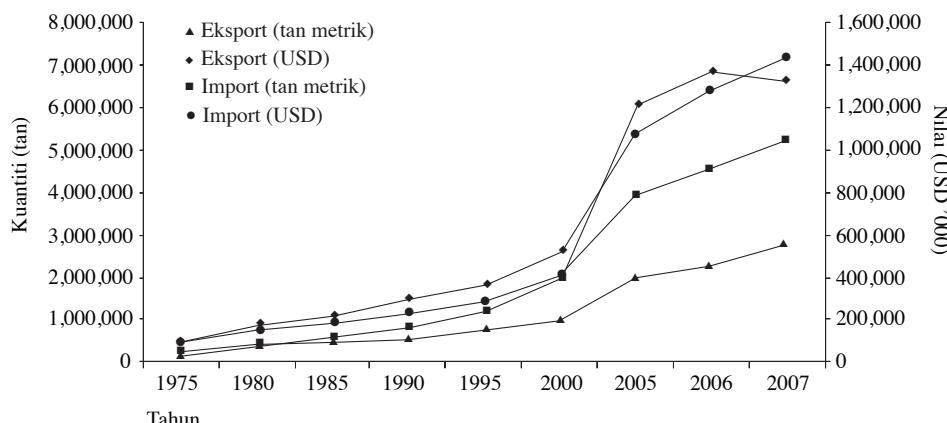
Comtrade United Nation. Analisis kritikal dilaksanakan bagi menilai prospek dan masa hadapan industri nanas negara berdasarkan trend semasa, penggunaan teknologi, organisasi dan polisi yang berkaitan serta mencadangkan langkah bagi membangunkan industri nanas agar dapat terus berdaya saing di peringkat antarabangsa.

## Perdagangan nanas dunia

### Nanas segar

**Eksport** Kuantiti dan nilai eksport nanas segar ke pasaran dunia menunjukkan peningkatan yang konsisten sejak 1975 hingga 2007 (*Rajah 1*). Pada 2007 kuantiti eksport mencapai ke aras 2,702,114 tan (nilai melebihi USD1.3 bilion) berbanding dengan 942,744 tan pada 2000 dan 510,044 tan pada 1990. Pertumbuhan eksport paling tinggi adalah antara 2000–2005 dengan peningkatan melebihi 100% dalam tempoh lima tahun.

Pada 2007, negara pengeksport nanas segar yang utama ialah Costa Rica (50.60%), Filipina (10.20%), Netherland (7.31%) dan Ecuador (4.19%). Selain itu, Amerika Syarikat, Guatemala, Panama, Mexico, Brazil dan Jerman turut menjadi pengeksport penting nanas. Analisis di atas menunjukkan bahawa negara-negara Caribbean dan Amerika Latin merupakan pengeksport utama nanas segar ke pasaran dunia.



Sumber: FAO dan LPNM

*Rajah 1. Eksport dan import nanas segar atau kering dunia, 1975–2007*

Pada 2007, Malaysia tersenarai sebagai negara pengekspor nanas segar ke-15 terpenting di dunia, manakala di rantau Asia kedudukan Malaysia ialah yang kedua terpenting selepas Filipina. Thailand pula berada di kedudukan ke-19 dan Indonesia di tangga ke-39. Ini menunjukkan bahawa Malaysia mempunyai daya saing dalam pengeluaran dan pengeksporan nanas segar berbanding dengan negara-negara pesaing di rantau ini iaitu Thailand dan Indonesia.

Eksport nanas segar Malaysia mengalami keadaan turun naik pada 1975–2005 seiring dengan ketidakstabilan bekalan dalam tempoh tersebut. Bagaimanapun pada 2000 hingga 2005, kuantiti eksport nanas segar meningkat dengan jumlah eksport masing-masing 16,993 tan (bernilai USD2.52 juta) dan 18,552 tan (bernilai USD2.86 juta). Pada 2006, eksport nanas segar meningkat kepada 60,668 tan dengan nilai melebihi USD3.99 juta.

**Import** Seiring dengan trend peningkatan eksport, import nanas segar dunia turut memperlihatkan trend yang sama (*Rajah 1*). Import nanas dunia menunjukkan peningkatan yang konsisten mulai 1975 hingga 2007, iaitu daripada 237,173 tan meningkat sehingga 2,490,512 tan dengan nilai USD1.95 bil.

Pada 2007, negara pengimpor utama nanas segar dunia terdiri daripada Amerika Syarikat (27.97%), Belgium (11.74%), Netherland (8.10%), Jerman (6.91%) dan Jepun (6.65%). Selain itu, Itali, Perancis, United Kingdom, Kanada, Sepanyol, Korea, Portugal dan Rusia turut menjadi negara pengimpor penting nanas segar di dunia. Analisis ini menunjukkan bahawa negara-negara Eropah merupakan pengimpor terbesar nanas segar diikuti oleh Amerika Utara dan Asia Timur. Malaysia turut tersenarai sebagai pengimpor nanas segar dengan kuantiti import yang tidak menentu. Kuantiti import merosot kepada 943 tan pada 2007 berbanding dengan 6,230 tan pada 2006.

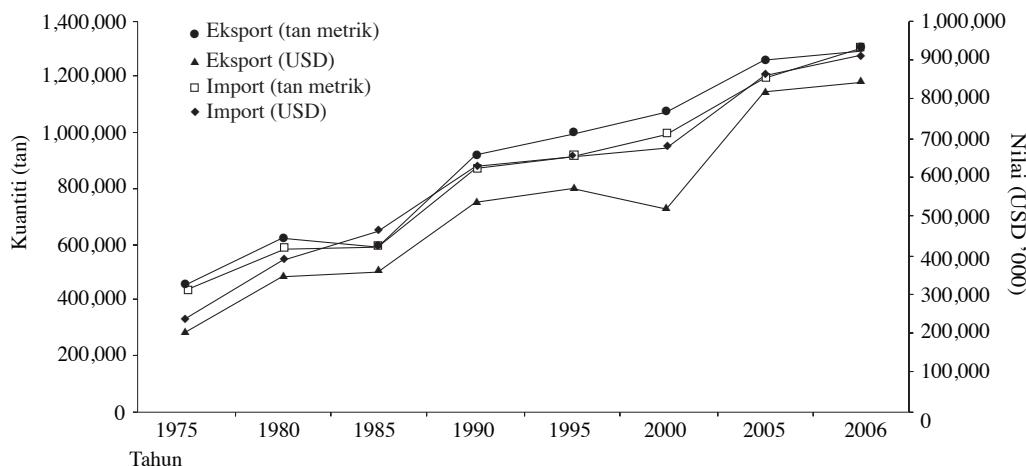
Malaysia berpotensi besar untuk menjadi pengeluar utama nanas segar di pasaran dunia terutama pasaran Asia Timur dan negara-negara Teluk. Wujudnya varieti nanas yang berkualiti tinggi, teknologi pengeluaran yang cekap, usahawan muda yang cekal dan khidmat sokongan yang berterusan oleh kerajaan, di samping kerjasama erat dengan pihak swasta akan membolehkan Malaysia menjadi pengekspor utama nanas segar dunia pada masa akan datang.

### *Nanas kaleng*

**Eksport** Kuantiti dan nilai eksport nanas kaleng dunia menunjukkan trend yang meningkat sepanjang 1975–2006 (*Rajah 2*). Negara pengekspor utama nanas kaleng terdiri daripada Thailand (48.09%), Indonesia (14.51%) dan Filipina (14.29%). Selain itu, China, Kenya, Jerman dan Netherland turut menjadi pengekspor penting nanas kaleng dengan komposisi eksport pada aras 2.49% hingga 5.02% daripada jumlah eksport dunia. Malaysia pula berada pada kedudukan ke-9 selepas Singapura dengan komposisi eksport 1.40% daripada jumlah eksport.

Pada amnya, eksport nanas kaleng Malaysia menunjukkan arah aliran yang menurun dari tahun ke tahun. Kuantiti eksport berjumlah 43,569 tan pada 1975 meningkat kepada 65,308 tan pada 1995 tetapi kembali merosot ke aras 17,995 tan pada 2005. Ketidakstabilan eksport nanas kaleng berkait secara langsung dengan kekurangan pengeluaran oleh kilang yang disebabkan oleh bekalan buah nanas yang semakin berkurangan.

**Import** Import nanas kaleng menunjukkan arah aliran yang meningkat dari 1975 hingga 2006 (*Rajah 2*). Jumlah import 441,520 tan pada 1975 meningkat kepada 1,195,575 tan pada 2005. Dalam tahun 2006, negara pengimpor utama nanas kaleng terdiri daripada Amerika Syarikat (28.23%), Jerman (9.67%), Perancis (4.79%), United Kingdom (4.37%), Sepanyol (4.31%), Netherland



Rajah 2. Eksport dan import nanas kaleng dunia, 1975–2007 (tan metrik & USD)

(4.19%), Jepun (3.49%), Kanada (2.18%) dan Singapura (2.04%). Selain itu, Emiriah Arab Bersatu, Ukraine, Portugal, Poland, Mexico, Korea Selatan, Itali, Finland, Belgium dan Australia turut menjadi pengimpor penting nanas kaleng dengan komposisi import melebihi 1% daripada jumlah import nanas kaleng dunia.

Meskipun Malaysia tersenarai sebagai pengimpor nanas kaleng, namun jumlah import terlalu kecil iaitu 0.03% daripada jumlah import nanas kaleng dunia. Bagaimanapun sejak tahun-tahun kebelakangan ini, trend import nanas kaleng meningkat dengan ketara. Jumlah import hanya 13 tan sahaja pada 2000 tetapi meningkat kepada 472 tan pada 2005, manakala pada 2006 jumlah import ialah 326 tan.

Analisis ini menunjukkan bahawa negara maju khususnya Amerika Syarikat, Eropah dan Jepun kekal sebagai pengimpor penting nanas kaleng di dunia. Namun begitu negara-negara Asia Barat, Asia Timur dan Eropah Timur berpotensi besar sebagai pengimpor nanas kaleng pada masa hadapan.

### Jus nanas

**Eksport** Selain nanas dalam tin, jus nanas juga merupakan produk hiliran nanas yang tidak kurang pentingnya dalam perdagangan

dunia. Eksport jus nanas (termasuk konsentrat) dunia menunjukkan trend yang meningkat dari 1975 hingga 2006 (*Rajah 3*). Bagaimanapun dalam tempoh tersebut, terdapat penguncupan eksport khususnya pada 2000 dengan jumlah eksport 27,558 tan berbanding dengan 70,366 tan pada 1995. Peningkatan eksport jus nanas sangat ketara pada 2005 dan seterusnya pada 2006.

Pada 2006 negara pengeksport utama jus nanas ialah Thailand (41.29%) diikuti oleh Filipina (27.47%), Costa Rica (7.94%), Indonesia (7.47%) dan Afrika Selatan (3.47%). Selain itu, Brazil, Belgium, Sepanyol dan Jerman turut menjadi pengeksport penting jus nanas dengan komposisi eksport masing-masing melebihi 1% daripada jumlah eksport jus nanas dunia.

Penglibatan Malaysia dalam pengeksportan jus nanas boleh dikatakan agak baru berbanding dengan nanas kaleng. Pada 2006 Malaysia menyumbang 0.25% daripada jumlah eksport jus nanas dunia. Bagaimanapun, trend eksport jus nanas dari negara ini stabil dalam lingkungan 1,000 tan pada 2005 dan 2006.

**Import** Trend import jus nanas dunia turut menunjukkan perkembangan yang amat memberangsangkan dari 1975 hingga 2006 (*Rajah 3*). Negara pengimpor utama jus nanas ialah Amerika Syarikat (38.16%)

dan negara-negara Eropah iaitu Netherland (17.94%), Sepanyol (5.41%), Itali (4.34%), Jerman (3.80%), Perancis (3.16%) dan United Kingdom (3.14%). Jus nanas turut diimport oleh negara-negara lain termasuk Jepun, Rusia, Ukraine, Israel dan Kanada dengan kuantiti melebihi 1% daripada jumlah import jus nanas dunia.

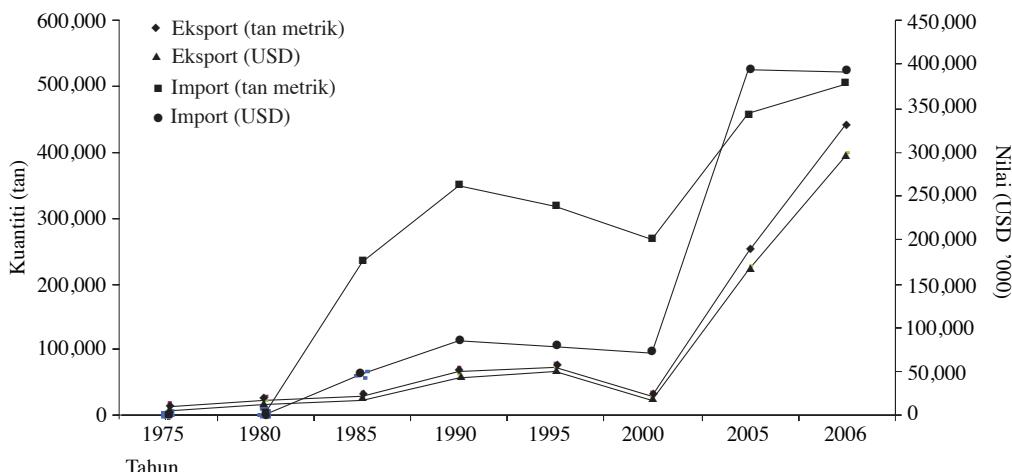
### Situasi semasa industri nanas tempatan

#### Keluasan tanaman

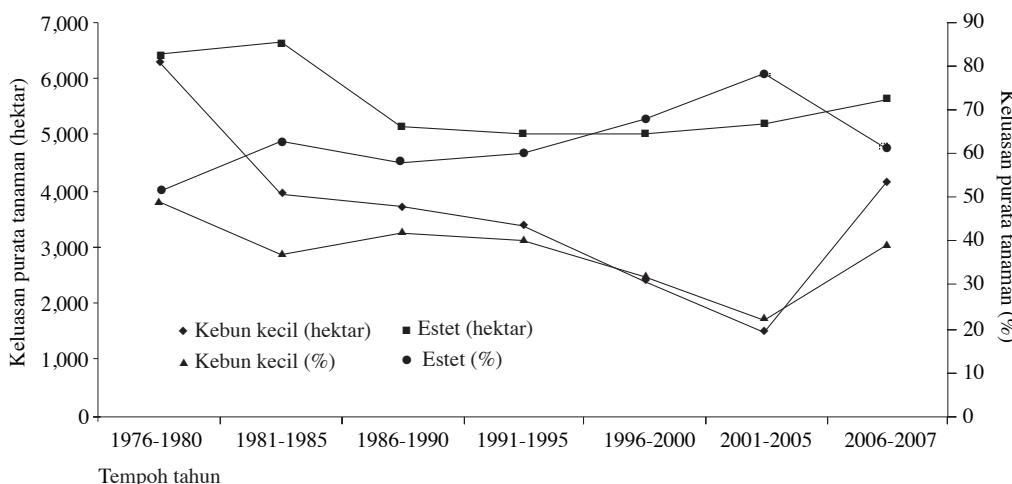
Keluasan tanaman nanas di negara ini didapati semakin menurun dalam tempoh 1976–2007 (*Rajah 4*). Pekebun kecil dan estet memainkan peranan penting dalam

pengeluaran nanas di negara ini. Keluasan purata tanaman nanas oleh pekebun kecil dalam tempoh RMKe-3 hingga RMKe-8 berubah-ubah sekitar 1,500–6,300 hektar setahun atau 22–49% daripada jumlah keseluruhan kawasan tanaman nanas di negara ini (*Rajah 4*). Keluasan purata estet nanas dalam tempoh yang sama ialah 5,200–6,600 hektar setahun atau 51–78% daripada jumlah keseluruhan kawasan tanaman nanas.

Penglibatan pekebun kecil dalam penanaman nanas didapati semakin menurun berdasarkan peratus keluasan kawasan tanaman. Sebaliknya, penglibatan sektor



Rajah 3. Eksport dan import jus nanas dan konsentrat, 1975–2006



Rajah 4. Keluasan purata tanaman nanas pekebun kecil dan estet di Malaysia, 1976–2007

estet pula semakin meningkat. Hal ini disebabkan pekebun kecil nanas telah beralih tumpuan dan menggantikan tanaman nanas dengan tanaman yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit yang sesuai ditanam di tanah gambut yang sebelumnya ditanam nanas. Tanaman kelapa sawit berisiko rendah, mudah diuruskan dan memberi pulangan yang lumayan kerana permintaan yang sangat menggalakkan.

Ketidakcepatan pengeluaran oleh sektor pekebun kecil nanas menyebabkan sektor tersebut terus menguncup secara perlahan-lahan dalam jangka masa panjang. Dalam teori ekonomi, sektor pekebun kecil nanas dikatakan beroperasi dalam skala tidak berekonomi. Dalam jangka masa panjang dengan situasi persekitaran yang semakin berubah, penanaman nanas berskala kecil mungkin tidak lagi relevan di negara ini. Penanaman nanas secara besar-besaran oleh estet atau disebut sebagai berskala ekonomi lebih mapan disebabkan oleh pengeluaran yang lebih cekap berbanding dengan sektor pekebun kecil.

Analisis lebih terperinci menunjukkan bahawa dalam tempoh RMKe-8 (2000–2005) pertumbuhan purata kawasan tanaman nanas didapati positif (2.40% setahun) dan semakin memberangsangkan dalam tempoh awal RMKe-9 (2006–2007) dengan pertumbuhan purata sekitar 24% setahun. Kegawatan ekonomi akibat krisis kewangan antarabangsa yang bermula pada 1997 secara tidak langsung telah memberi impak positif kepada industri nanas negara. Bagi mengurangkan defisit import bahan makanan yang tinggi disebabkan nilai ringgit yang merudum, pihak kerajaan telah menggalakkan pertumbuhan sektor pertanian dengan menyediakan pelbagai insentif kepada petani melalui agensi termasuk Jabatan Pertanian (DOA), Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) serta Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI). Kesan daripada itu ialah peningkatan dalam penanaman nanas.

Peningkatan kluasan kawasan tanaman nanas yang positif boleh juga dikaitkan dengan impak daripada pengisytiharan varieti nanas Josapine pada 1996 oleh MARDI. Nanas Josapine sesuai untuk pasaran makan segar. Selepas pengisytiharan tersebut, pihak berwajib iaitu MARDI, DOA dan FAMA mengambil masa untuk mempromosi dan meyakinkan pengusaha di samping menyediakan anak benih yang banyak untuk diedarkan kepada petani.

Hasil kajian produktiviti oleh Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA 2006) yang melibatkan 30 pekebun kecil nanas menunjukkan bahawa varieti Moris paling banyak ditanam oleh pekebun kecil nanas (52%) diikuti dengan Josapine (21%), N36 (10%), Gandul (10%) dan kombinasi beberapa varieti (7%).

Kebanyakan pekebun kecil nanas (73%) menanam varieti nanas untuk pasaran makan segar manakala selebihnya menanam nanas untuk diproses. Harga pasaran nanas makan segar terutama Josapine jauh lebih tinggi berbanding dengan nanas untuk diproses. Khidmat sokongan daripada agensi kerajaan bagi mempromosikan nanas untuk pasaran segar telah berjaya menarik minat pekebun kecil nanas untuk mengusahakan varieti tersebut.

### ***Pengeluaran dan penggunaan nanas***

**Pengeluaran nanas** Nanas yang dikeluarkan di negara ini adalah untuk pasaran segar dan pemprosesan. Jumlah pengeluaran nanas di negara ini menghadapi keadaan yang tidak menentu dari 2000 hingga 2008. Pada 2000, jumlah pengeluaran nanas ialah 265,682 tan dan meningkat ke aras 399,765 tan pada 2002. Pengeluaran merosot kepada 196,690 tan pada 2004 tetapi kembali meningkat pada tahun-tahun seterusnya. Ketidakstabilan pengeluaran adalah disebabkan kluasan tanaman yang tidak menentu.

### Pengeluaran nanas untuk kilang

Seiringan dengan penurunan jumlah keluasan tanaman nanas, jumlah pengeluaran buah nanas segar juga pada amnya didapati menurun mengikut tahun dalam tempoh 1976–2007 (*Rajah 5*). Jumlah pengeluaran purata tertinggi dicatatkan dalam tempoh RMKe-6 (1991–1995) dengan jumlah melebihi 167,000 tan diikuti dengan tempoh RMKe-5 (1986–1990) dengan jumlah melebihi 161,000 tan. Jumlah pengeluaran purata didapati semakin menurun dalam tempoh RMKe-7 dan RMKe-8.

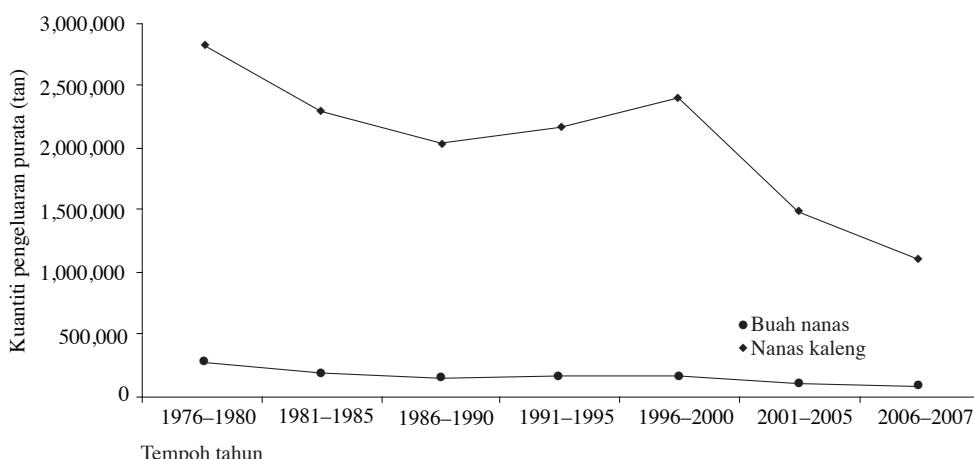
Analisis produktiviti menunjukkan bahawa pengeluaran purata tertinggi dicatat bagi tempoh RMKe-6 iaitu 20 tan/hektar diikuti dengan RMKe-5 dengan pengeluaran purata 18 tan/hektar. Pengeluaran purata nanas semakin merosot selepas itu; masing-masing 13 tan/hektar dan 11 tan/hektar bagi tempoh RMKe-7 dan RMKe-8.

Arah aliran ini besar kemungkinan disebabkan tahap kesuburan tanah yang semakin merosot disebabkan tempoh penggunaan tanah untuk penanaman nanas telah terlalu lama. Pada amnya teknologi baru yang dihasilkan didapati tidak berjaya mencapai sasaran bagi meningkatkan produktiviti tanaman nanas di negara ini. Hal ini memerlukan penelitian lebih lanjut dengan memperincikan tahap kesuburan tanah di kawasan penanaman nanas, status

penggunaan teknologi di kalangan pekebun kecil dan estet, sistem penyampaian teknologi oleh agensi yang berkaitan dan faktor-faktor yang menyumbang terhadap penurunan produktiviti tanaman nanas di negara ini.

**Pengeluaran nanas kaleng** Pengeluaran purata nanas dalam tin (nanas kaleng) mengikut bilangan peti piawai dan juga berat (tan) pada amnya boleh dikatakan stabil dalam tempoh RMKe-3 hingga RMKe-7 iaitu melebihi 2 juta peti piawai dengan berat melebihi 2 juta tan (*Rajah 5*). Bagaimanapun pengeluaran purata nanas kaleng mengalami penurunan yang agak ketara dalam tempoh RMKe-8 dengan bilangan peti piawai melebihi 1 juta dan berat lebih 1 juta tan. Pengeluaran nanas kaleng yang semakin kurang adalah disebabkan oleh bekalan buah nanas yang semakin kurang khususnya dari sektor pekebun kecil manakala dari estet bekalan nanas boleh dikatakan agak stabil.

Kilang pengeluar nanas kaleng yang utama di negara ini ialah Pineapple Cannery Malaysia (PCM) dan Lee Pineapple Company (LPC) yang telah direkodkan operasinya sejak tahun 1970-an. Kedua-dua kilang ini mengeluarkan lebih 90% daripada kuantiti nanas kaleng negara ini. Beberapa kilang telah memberhentikan operasi



*Rajah 5. Pengeluaran purata nanas dan nanas kaleng di Malaysia, 1976–2007*

termasuk UMP, LH dan PPSB, manakala beberapa kilang pula telah memulakan operasi sejak 2004 yang terdiri daripada CoCoSong, EoEoHa dan RIDA.

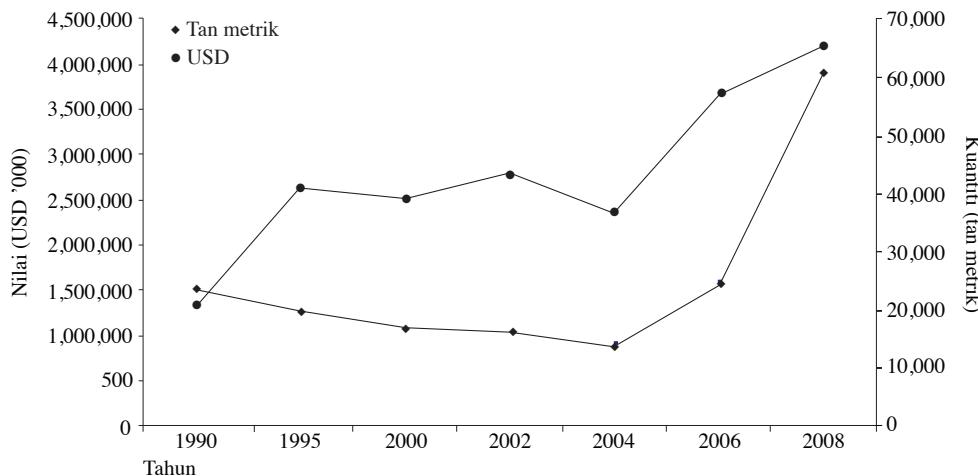
#### **Perdagangan nanas segar dan produk nanas**

**Eksport nanas segar** Eksport nanas segar (termasuk yang dikeringkan) dari negara ini semakin meningkat dari 2003 hingga 2007 (*Rajah 6*). Eksport pada 2003 berjumlah 16,000 tan dan meningkat kepada 61,000 tan pada 2007 iaitu peningkatan hampir empat kali ganda dalam tempoh empat tahun. Ini merupakan suatu trend yang amat menggalakkan dan membuktikan bahawa

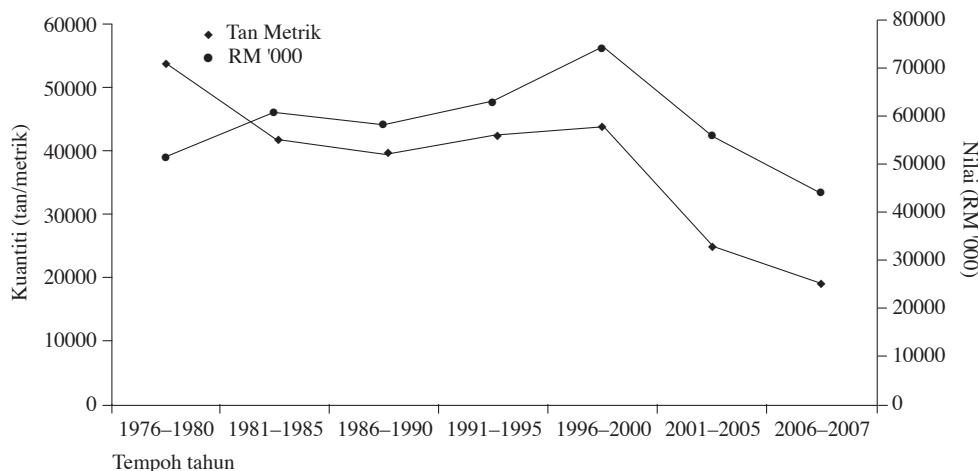
nanas segar dari negara ini sedia diterima dan mempunyai potensi yang sangat besar untuk pasaran antarabangsa.

Pasaran eksport utama bagi nanas segar Malaysia ialah Emiriah Arab Bersatu dan Singapura, masing-masing mengimpor 75% dan 21% daripada jumlah eksport bagi 2007. Selain itu, nanas Malaysia juga semakin mendapat tempat di negara-negara Teluk termasuk Turki, Iran, Mesir dan Arab Saudi dengan trend pasaran yang semakin meningkat.

**Eksport nanas kaleng** Kuantiti eksport purata nanas kaleng menghadapi keadaan turun naik dalam jajaran



*Rajah 6. Eksport nanas segar dan yang dikeringkan oleh Malaysia, 1990–2007*



*Rajah 7. Eksport purata nanas kaleng oleh Malaysia, 1976–2007*

2–2.6 juta peti piawai (41–53 tan) dalam tempoh RMKe-3–RMKe-7 (*Rajah 7*). Bagaimanapun kuantiti eksport purata menurun kepada 1.2 juta peti piawai (25 tan) dalam tempoh RMKe-8.

Meskipun kuantiti eksport menurun, tetapi dari segi nilai pula, eksport purata mengalami arah aliran yang meningkat dalam jajaran RM51 juta hingga RM74 juta dalam tempoh RMKe-3 hingga RMKe-7 (*Rajah 7*). Keadaan ini berlaku disebabkan oleh perubahan dalam pertukaran nilai ringgit dan wang asing. Bagaimanapun dalam tempoh RMKe-8, nilai eksport purata merosot ke aras RM56 juta.

### **Penggunaan nanas dalam negara**

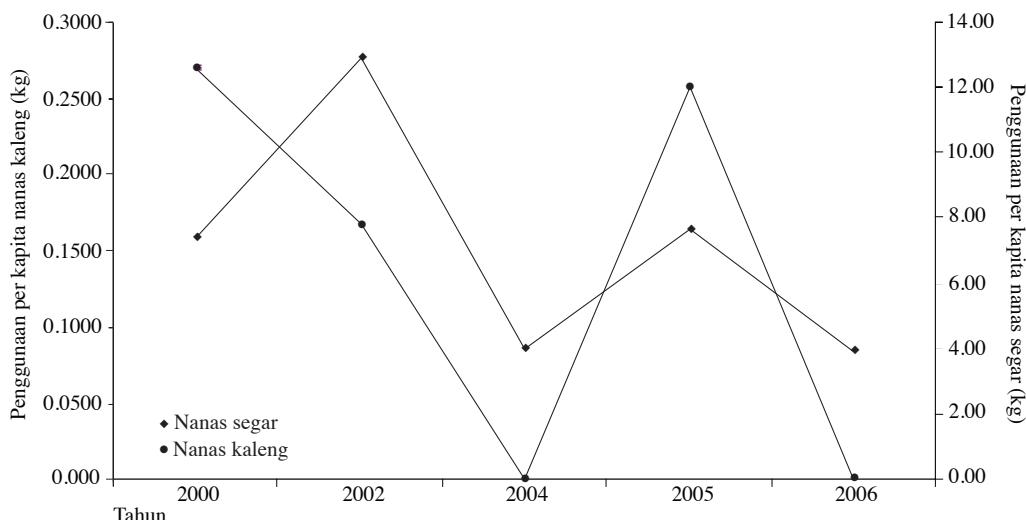
**Nanas segar** Selain untuk tujuan eksport, pengeluaran nanas dan produk nanas di negara ini adalah untuk memenuhi permintaan tempatan. Penggunaan nanas segar oleh penduduk negara ini dari 2000 hingga 2008 didapati berubah-ubah mengikut tahun iaitu antara 50,600 hingga 271,000 tan. Penggunaan per kapita tertinggi dicatatkan pada 2002 dengan kadar 12.90 kg/orang/tahun (*Rajah 8*). Penggunaan per kapita terendah pula adalah pada 2004 dengan kadar 3.97 kg/orang/tahun. Pada

2007 penggunaan per kapita nanas segar ialah 3.89 kg/orang/tahun. Dalam tempoh 2000–2007, penggunaan per kapita purata nanas segar ialah 7.15 kg/orang/tahun.

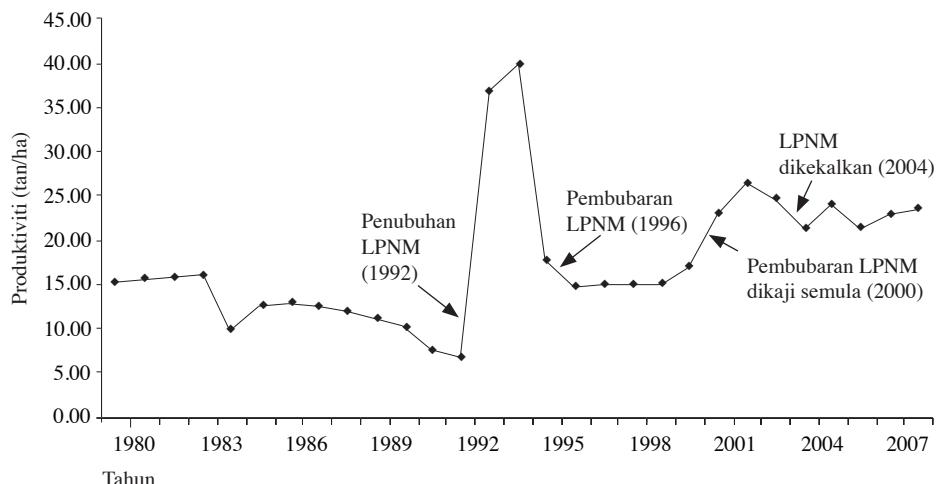
**Nanas kaleng** Pengeluaran nanas kaleng di negara ini berorientasikan eksport. Sebahagian besar nanas kaleng yang dikeluarkan di negara ini adalah bagi memenuhi permintaan eksport dan hanya sebahagian kecil sahaja untuk pasaran tempatan. Berbanding dengan nanas segar, penggunaan per kapita nanas kaleng termasuk jus nanas di negara ini sangat rendah (*Rajah 9*). Pasaran jus nanas lebih tertumpu pada institusi seperti hotel, restoran ternama, syarikat penerangan dan seumpamanya.

### **Organisasi dan polisi**

Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (Lembaga Nanas) ialah sebuah badan berkanun yang ditubuhkan pada tahun 1957 yang dahulunya dikenali sebagai Lembaga Perusahaan Nanas Tanah Melayu. Selaras dengan perkembangan industri nanas, perubahan nama agensi kepada Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia telah dibuat pada 1992 tertakluk kepada



*Rajah 8. Penggunaan per kapita nanas segar dan nanas kaleng dalam negara Malaysia, 2000–2007*



Rajah 9. Perubahan organisasi dan polisi serta pertalian dengan produktiviti nanas, 1980–2007

Akta Perindustrian Nanas Malaysia 1957 (Akta 105 – Semakan 1990) di bawah Kementerian Perusahaan Utama.

Pada 29 Mei 1996, Jemaah Menteri telah membuat keputusan untuk membubarkan Lembaga Nanas dan fungsinya dipindahkan kepada DOA, FAMA dan MARDI. Pembubaran dilaksanakan secara berperingkat bagi tempoh 3 tahun tertakluk kepada pembubaran Akta Perindustrian Nanas 1957 (Semakan 1990).

Lembaga Nanas telah diletakkan di bawah Kementerian Pertanian pada 1 Jun 1999 bagi menyempurnakan pelaksanaan pembubaran tersebut. Kementerian Pertanian telah diberi peranan sebagai agensi peneraju bagi menyelaraskan tindakan pembubaran yang berkaitan dengan pengagihan fungsi, kakitangan, harta, tanggungan, kuasa dan perundangan Lembaga Nanas di kalangan agensi yang terlibat. Bagaimanapun, pada 14 Jun 2000, Jemaah Menteri bersetuju untuk mengkaji semula keputusan pembubaran. Oleh itu, pada 15 September 2004, Jemaah Menteri telah membuat keputusan supaya Lembaga Nanas dikekalkan sebagai peneraju pembangunan industri nanas negara dan membatalkan keputusan pembubaran Lembaga Nanas pada tahun 1996.

Perubahan polisi kerajaan dan peristiwa yang berlaku dalam pengurusan dan pentadbiran Lembaga Nanas didapati telah memberi kesan terhadap pengeluaran dan produktiviti tanaman nanas di negara ini (*Rajah 9*). Selepas penubuhan LPNM pada tahun 1992, kadar produktiviti tanaman nanas telah meningkat dengan ketara sehingga mencapai tahap maksimum pada tahun 1994 dengan produktiviti purata 40 tan sehektar. Bagaimanapun selepas itu produktiviti tanaman nanas telah menjunam kembali ke paras 15 tan sehektar pada tahun 1996 sehingga LPNM diambil alih pengurusan dan pentadbirannya oleh MOA pada tahun tersebut.

Di bawah MOA, produktiviti tanaman nanas didapati stabil. Apabila pembubaran LPNM dikaji semula pada tahun 2000 produktiviti nanas meningkat kembali sehingga keputusan diambil bagi mengekalkan LPNM pada tahun 2004. Setelah itu produktiviti tanaman didapati mengalami turun naik dalam jajaran yang kecil.

**Penyelidikan dan pembangunan**  
Nanas Masmerah sangat terkenal untuk pemprosesan dalam tahun 70-an dan 80-an setelah disyiaharkan pada 1974. Varieti ini sudah tidak ditanam lagi. Pada masa

ini varieti nanas utama untuk pemprosesan ialah Gandul daripada kumpulan Singapore Spanish. Nanas Gandul telah diisyiharkan pada 1992. Selain itu nanas hibrid N36 dan Josapine adalah daripada kumpulan yang sama tetapi dikhurasukan untuk pasaran buah segar. Nanas Josapine telah diisyiharkan pada 1996 bertepatan dengan pengenalan teknologi pengangkutan menggunakan kapal laut pada tahun yang sama bagi mengurangkan kos pengangkutan nanas untuk eksport. Nanas N36 diperkenalkan pada 2004, manakala nanas Maspine pula diisyiharkan pada 2005 untuk tujuan pemprosesan.

Nanas Moris termasuk dalam kumpulan Queen dan biasanya digunakan untuk makan segar. Selain untuk pasaran tempatan, nanas Moris juga dieksport ke Singapura. Nanas Sarawak daripada kumpulan Smooth Cayenne pula tidak begitu popular di negara ini, dan ditanam di tanah mineral di daerah Jelebu, Setiu dan Kemaman.

Perkaitan antara pengisytiharan teknologi baru dengan kadar produktiviti tanaman nanas dipaparkan dalam *Rajah 10*. Selepas pengisytiharan nanas Johor pada 1985, produktiviti nanas agak stabil sehingga 1992 dengan produktiviti berada pada kedudukan terendah. Hal ini disebabkan teknologi telah matang.

Apabila nanas Gandul diisyiharkan pada tahun tersebut, produktiviti tanaman nanas meningkat dengan ketara sehingga mencapai tahap maksimum pada 1994.

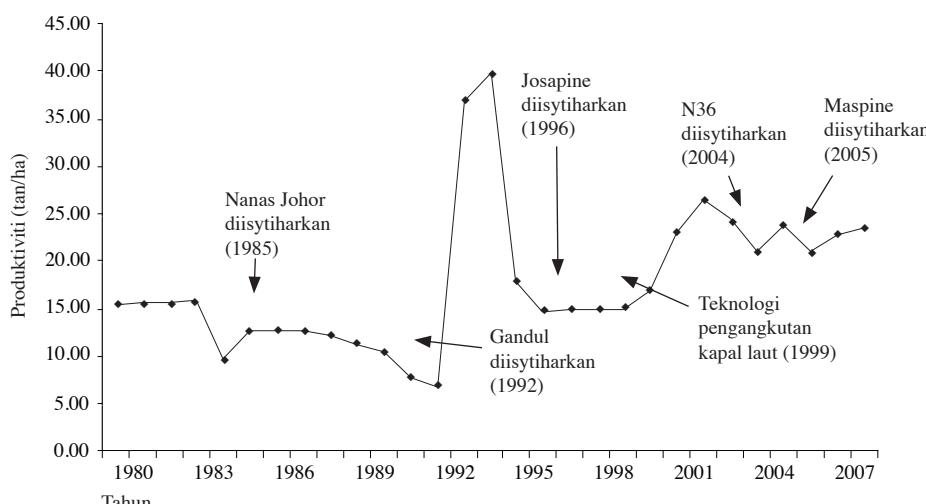
Selepas itu kebanyakan pekebun kecil beralih kepada tanaman kelapa sawit dan menjadikan tanaman nanas sebagai aktiviti sampingan yang menyebabkan produktiviti menurun dengan begitu ketara sehingga 1996.

Selepas pengisytiharan varieti Josapine pada 1996, produktiviti tanaman nanas kembali stabil sehingga 1999. Pengisytiharan teknologi pengangkutan kapal laut pada 1999 telah meningkatkan kembali produktiviti tanaman nanas negara ini. Pada 2004 nanas N36 diisyiharkan dan pada 2005 nanas Maspine diperkenalkan. Produktiviti tanaman nanas agak stabil dalam tempoh tersebut.

### Pelan Imbangan Perdagangan

Pelan tindakan Imbalan Perdagangan (BOT) barang makanan telah disediakan oleh pihak Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA) dalam RMKe-8 dengan objektif utama untuk mencapai lebihan dagangan berjumlah RM1.2 bilion dalam tahun 2010.

Malaysia mengimport bahan makanan dalam jumlah yang besar. Pada 2007



*Rajah 10. Pengisytiharan teknologi dan pertalian dengan produktiviti nanas 1980–2007*

Malaysia masih mengalami defisit BOT berjumlah RM9.7 bilion. Pelan BOT yang disediakan oleh MOA meliputi komoditi penting termasuk beras, buah-buahan, sayur-sayuran, perikanan dan penternakan. Nanas tersenarai sebagai salah satu jenis buah-buahan yang boleh menyumbang kepada pencapaian lebihan dagangan yang dimaksudkan. Sasaran BOT bagi nanas adalah seperti dalam *Jadual 1*.

Pada amnya status semasa industri nanas negara jauh menyimpang daripada pelan BOT yang dibangunkan dalam

RMKe-8 (*Jadual 1*). Namun demikian, lebihan dagangan bagi nanas segar dan produk nanas yang disasarkan dengan jumlah RM72 juta telah dapat dicapai. Pada 2008 lebihan dagangan bagi nanas segar dan produk nanas keseluruhannya berjumlah RM74.67 juta.

### Kesimpulan dan cadangan

Nanas merupakan komoditi penting yang perlu terus diberi penekanan dalam penyelidikan dan pembangunan. Malaysia mempunyai pengalaman dalam

**Jadual 1.** Sasaran BOT komoditi nanas bagi tahun 2010 dan pencapaian semasa

Angkubah	Sasaran 2010	Status semasa 2008	Lebihan/ (kurangan) semasa	Catatan
<b>Pengeluaran</b>				
Jumlah pengeluaran	1,000,000 tan	156,111 tan	(924,709 tan)	Tidak menepati sasaran kecuali unjuran harga yang terkurang
Keluasan	60,000 ha	10,153 ha	(49,847 ha)	
Harga	RM250/tan	RM390/tan	RM140	
Nilai pengeluaran	RM250 juta	RM61 juta	(RM189 juta)	
<b>Eksport</b>				
Nanas segar	120,000 tan	34,637 tan	(85,363 tan)	Tidak menepati sasaran kecuali unjuran harga yang terkurang
Harga	RM600/tan	RM645/tan	RM45	
Nilai eksport	RM72 juta	RM22.3 juta	(RM49.7 juta)	
<b>Eksport</b>				
Nanas proses	420,000 tan	140,500 tan	(279,500 tan)	Tidak menepati sasaran
Nanas kaleng	92,500 tan	17,995 tan	(74,505 tan)	
Jus nanas	12,500 tan	640 tan	(11,860 tan)	
Harga produk	RM3,200/tan	RM2,900/tan	(RM300)	
Nilai eksport produk nanas	RM336 juta	RM54 juta	(RM282 juta)	
<b>Import</b>				
Nanas segar	0	RM1.67 juta	RM1.67 juta	Tidak menepati sasaran import sifar
Nilai import NS	0	776 tan		
Nanas kaleng	0	USD221,000		
Nilai import NK	0	326 tan		
Jus nanas	0	USD230,000		
Lebihan dagangan	0	0		
Lebihan dagangan	RM72 juta	Jumlah eksport = RM76.34 juta Jumlah import = RM1.67 juta	RM74.67 juta	Lebihan dagangan mencapai sasaran meskipun pelan BOT jauh tersasar
Penawaran tempatan	460,000 tan	75,291 tan	(384,709)	Tidak mencapai sasaran
Penawaran per kapita	16 kg/orang/tahun	3 kg/orang/tahun	(13 kg) sasaran	Tidak mencapai

pembangunan industri nanas secara komersial sejak ratusan tahun dan kelebihan ini perlu dimanfaatkan sebaik mungkin bagi meningkatkan eksport.

Meskipun pengisytiharan nanas Josapine dan teknologi pengangkutan dengan kapal laut telah menyumbang terhadap peningkatan pengeluaran nanas segar untuk pasaran tempatan dan eksport, analisis secara makro dan jangka panjang umumnya menunjukkan teknologi yang dibangunkan selama ini tidak berjaya meningkatkan produktiviti tanaman nanas secara mampan. Penelitian lanjut perlu dilakukan bagi melihat faktor yang menyumbang terhadap penurunan produktiviti. Faktor-faktor yang boleh menjelaskan produktiviti termasuk faktor teknikal seperti tahap kesuburan tanah, infrastruktur, sistem penyampaian teknologi, amalan teknologi, pengurusan ladang dan faktor sosioekonomi seperti usia petani, tahap pelajaran, pengalaman, keusahawanan dan lain-lain lagi.

Di rantau ini, Malaysia mempunyai kekuatan dalam pengeluaran nanas untuk pasaran segar dan pemprosesan. Wujudnya varieti berkualiti dan bernilai tinggi, teknologi penanaman dan pengendalian lepas tuai yang efisien di samping permintaan eksport yang sangat menggalakkan membolehkan Malaysia menjadi negara pengekspor utama nanas segar di dunia. Selain Singapura, pasaran nanas segar dan produk nanas perlu ditumpukan kepada negara-negara Asia Barat dan Asia Timur yang menunjukkan trend import yang meningkat.

Pengelompokan kawasan nanas pekebun kecil menjadi skala besar adalah tindakan yang tepat bagi meningkatkan kecekapan pengeluaran nanas di samping memudahkan pengurusan dan pemantauan berpusat bagi menjamin kualiti hasil. Pekebun kecil nanas dicadangkan agar fokus kepada pengeluaran nanas untuk pasaran segar yang boleh dijual dengan harga yang lebih tinggi berbanding dengan nanas untuk pemprosesan.

Bagi industri pengkalengan pula, pihak pengilang perlu mempunyai estet sendiri sebagai sumber bekalan buah nanas dan tidak boleh bergantung kepada pekebun kecil. Harga belian yang kurang menarik menjelaskan minat pekebun kecil untuk menjadi pembekal buah nanas untuk kilang.

### **Penghargaan**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada En. Alam Abdul Rahman yang membantu dalam menyediakan data untuk dianalisis dan Che Ameera Zain yang turut membantu dalam menyediakan grafik untuk artikel ini.

### **Bibliografi**

- Anon. (2006). A study on the productivity of selected agriculture and food processing industry in Malaysia. Laporan disediakan untuk Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia
- (2009). Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM). Diperoleh pada 7 Mei 2007 dari [http://www.mpib.gov.my/makumat\\_industri\\_nanas](http://www.mpib.gov.my/makumat_industri_nanas)
- (2009). Perangkaan keluasan dan pengeluaran buah-buahan, Jabatan Pertanian Malaysia. Diperoleh pada 12 Nov. 2009 dari <http://www.doa.gov.my/statistik/buah03-08.htm>
- (2009). United Nation Commodity Trade (Comtrade), Statistic Data Base, Statistic Division. Diperoleh pada 12 Nov. 2009 dari <http://unstats.un.org/trade/imts/anntotpubs.htm>
- (2009). The FAO Statistical Database (FAOSTAT). Diperoleh pada 12 Nov. 2009 dari <http://faostat.fao.org>
- (2005). Action Plans for Balance of Trade in Food Sector (2000–2010), Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia
- Chan, Y.K. (2000). Status of pineapple industry and research and development in Malaysia, *Proc. III Int'l Pineapple Symp.*, (Subhadrabandhu, S. and Chairidchai, P., eds.) *Acta Hort.* 529, ISHS
- Raziah, M.L. (1996). Ekonomi pengeluaran. Dalam *Penanaman nanas*, (Selamat, M.M. ed.), m.s. 75–80. Serdang: MARDI

**Abstract**

World pineapple trade had shown increasing trend for the past three decades. Malaysia was listed number 15 of the world fresh pineapple exporter, while for canned pineapple Malaysia was listed as number 9. The export trend for Malaysia's canned pineapple was decreasing, while that of fresh pineapple the export volume had increased. The pineapple technology developed since 1980s was not able to sustain the pineapple productivity. Changes in policies and organization involving LPNM influenced the productivity of pineapple farms. The BOT action plan for pineapple industry was very much diverted, but the targeted positive BOT materialised. Malaysia has more strength in fresh pineapple production than processing. Consolidation of smaller farms into bigger scale was the right decision to improve farms' productivity and efficiency. Small scale growers should focus on producing pineapple for fresh market that can be sold at higher price. In order to be efficient and competitive, the canning industries should operate their own pineapple estates as sources of raw material supplies.