

3. KAJIAN RISIKAN PASARAN KOMODITI BUAH TROPIKA UTAMA BAGI PERLUASAN PASARAN NEGARA TIMUR TENGAH

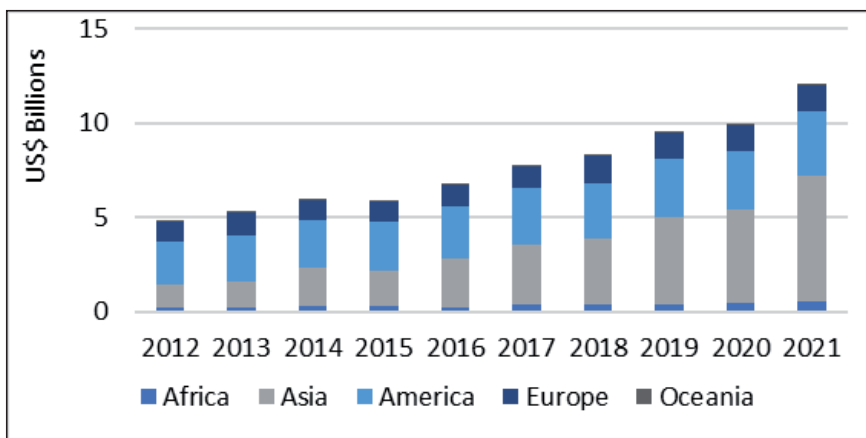
Dr. Roslina Ali¹, Dr. Idris Ismail², Dr. Syahrin Suhaimee¹, Muhammad Hakimi Harun¹, Siti Nurathirah Abu Hassan¹ dan Suhana Safari¹

¹Pusat Penyelidikan Sosio Ekonomi, Risikan Pasaran dan Agribisnes

²Kementerian Luar Negeri, Malaysia

3.1. PENDAHULUAN

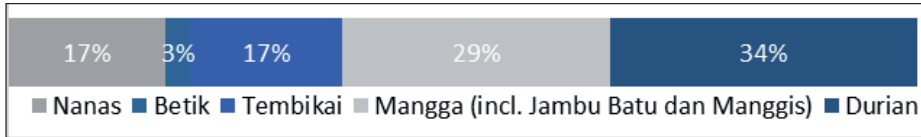
Prestasi perdagangan buah-buahan tropika dunia mencecah rekod baharu dengan nilai USD4.5 bilion pada tahun 2022 dan dijangka terus meningkat kepada USD6.7 bilion pada tahun 2030 dengan peningkatan sebanyak 5.2% dalam tempoh 2023 – 2030 berikutan peningkatan permintaan dunia secara konsisten (FAO 2023, 2022, 2021; Altendorf 2019, 2017). Struktur pasaran eksport buah tropika dunia berciri konsentrasi dengan dominasi oleh beberapa negara pengeluar dunia berskala besar yang berupaya mengeksport pada keperluan kapasiti komersial secara konsisten terutama Amerika Tengah (termasuk Caribbean) dan Asia yang kekal dominan sebagai pengeksport utama komoditi buah tropika dunia (*Rajah 3.1*). Selainnya, pengeluar buah-buahan tropika tertumpu kepada penggunaan domestik bagi memenuhi sara diri negara masing-masing. Berdasarkan Food and Agriculture Organization (FAO), perdagangan dunia buah tropika utama iaitu mangga, nanas dan betik merekodkan peratusan marginal pada 5% daripada jumlah pengeluaran dunia untuk pasaran eksport dan majoriti pengeluaran adalah untuk penggunaan domestik (FAO 2021).



Rajah 3.1. Pengeksport buah tropika Dunia (USD bilion pada nilai malar), 2012 – 2021

Sumber: FAOstat (2022)

Dari aspek komoditi, durian mendominasi perdagangan buah tropika tertinggi (34%), berdasarkan nilai eksport USD4.2 bilion, diikuti dengan mangga (termasuk jambu batu dan manggis), 29% (USD3.6 bilion), nanas, 17% (USD2.1 bilion), tembikai, 17% (USD2.1 bilion) dan betik, 3% (USD333.1 juta (peratusan menggunakan data perdagangan kod HS 080430, HS 080720, HS 080711, HS 080450 dan 081060) (*Rajah 3.2*).



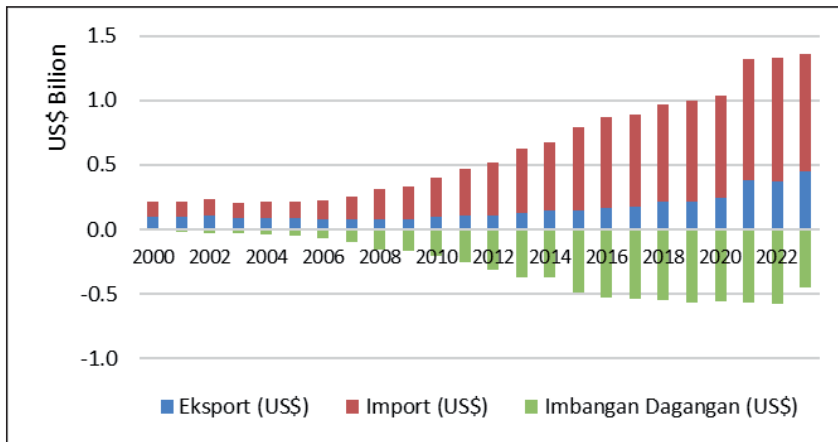
Rajah 3.2. Syer eksport dunia mengikut jenis komoditi buah tropika (USD bilion, nilai malar), 2022

Sumber: Data FAOstat (2022)

Trend imbalan dagangan sub sektor buah-buahan bagi tempoh 2000 – 2020 menunjukkan Malaysia berdepan dengan kadar kebergantungan import yang tinggi dengan trend yang meningkat, malah nilai defisit (imbangan dagangan) meningkat dengan signifikan (54.5%) dari USD206 juta (2010) kepada USD453 juta (2023) (Rajah 3.3).

Kadar Pertumbuhan Tahunan (AGR) eksport negara berdasarkan Rancangan Malaysia Negara (RMKe-8, RMKe-9 dan RMKe-10) juga menunjukkan prestasi negatif apabila peratus sasaran AGR tidak dicapai seperti sasaran rancangan pembangunan negara (Jadual 3.1).

Dengan sasaran komoditi buah tropika yang mencapai SSL 100%, Dasar Agromakanan Negara 2021 – 2030 (DAN 2.0, 2020) terus memberi penekanan kepada agenda peluasan pasaran eksport buah tropika untuk menjana ekonomi negara melalui pengukuhan teknologi serta peningkatan nilai tambah buah tropika, terutama bagi kategori buah bernilai tinggi. Berdasarkan prestasi tahap sara diri yang kekal 100%, fokus komoditi dalam kajian ini adalah tembikai (150%), betik (143.6%), nangka (111.1%), nanas (106%) dan durian (105%) (Rajah 3.4).



Rajah 3.3. Imbalan dagangan sektor buah di Malaysia, 2000 – 2023

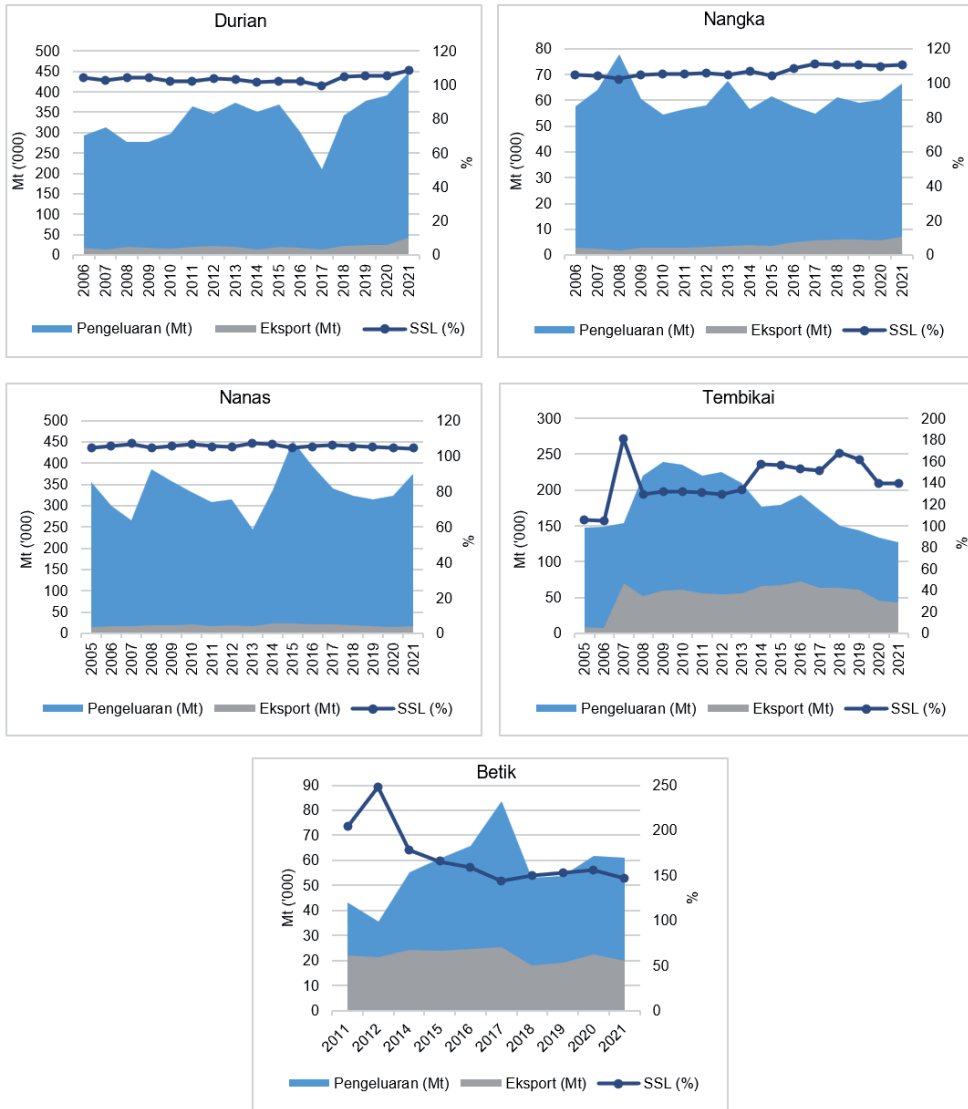
Nota: Jumlah import dan eksport merujuk HS 08-Fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons

Sumber: Data UN COMTRADE (2021)

Jadual 3.1. Sasaran dan pencapaian pertumbuhan eksport bagi sektor buah di Malaysia

	AGR Eksport (%)		SSL (%)
	Sasaran	Pencapaian	Pencapaian
RMKe-8 (2001 – 2005)	5.5	(1.6)	117.0
RMKe-9 (2006 – 2010)	35.5	n.a	103.3
RMKe-10 (2011 – 2015)	n.a	(1.2)	101.6

Sumber: Unit Perancang Ekonomi (2020); n.a = tiada data



Rajah 3.4. Status pengeluaran, eksport dan kadar sara diri (SSL) buah tropika utama di Malaysia (%), 2005 – 2021

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (2022)

3.2. LATAR BELAKANG

Antara teras utama dalam Dasar Agromakanan Negara, 2021 – 2030 (KPKM 2021) adalah untuk memperkukuhkan pengeluaran domestik dengan meningkatkan hasil keluaran yang mempunyai permintaan tinggi dan produk berorientasi eksport yang meningkatkan pertumbuhan sektor agromakanan sekali gus menjana ekonomi negara. Negara Timur Tengah merupakan antara pasaran buah tropika utama Malaysia, terutama United Arab Emirates (UAE). Negara UAE merupakan antara pengguna makanan tertinggi di Gulf Cooperation Council (GCC) dan dijangka terus meningkat secara konsisten. Pasaran produk segar di UAE bernilai USD3.7 bilion pada tahun

2018 dan dijangka mencecah USD6.3 bilion sehingga tahun 2024 dengan kadar pertumbuhan tahunan (CAGR) 9.3%. Ekosistem polisi perdagangan UAE, peningkatan penggunaan produk segar serta kesedaran kesihatan pengguna adalah antara faktor yang menyumbang kepada peningkatan penggunaan. Selain itu, melalui inisiatif koridor makanan, negara UAE telah menyasarkan untuk memperkukuh hubungan dengan Malaysia serta memanfaatkan hubungan perdagangan dua hala sedia ada antara kedua-dua negara sebagai langkah mitigasi ancaman sekuriti makanan global. FAO (2023) mengunjurkan UAE dan Arab Saudi adalah antara pengimport utama dunia bagi komoditi buah tropika.

Egypt merupakan hub eksport ke Timur Tengah dan Afrika dikenal pasti sebagai pasaran eksport signifikan dan berpotensi yang menyumbang 7% syer perdagangan di Afrika (2019). Ia juga adalah negara perdagangan keempat terbesar dengan Malaysia dan perdagangan dua-hala tersebut disasarkan mencecah USD1 bilion dalam masa terdekat. Komoditi buah tropika menunjukkan peningkatan positif di Egypt dengan CAGR 5.3% dari 2010 – 2018, terutama bagi komoditi nanas segar. Jumlah import nanas Egypt meningkat dengan signifikan pada 2018 (berbanding dengan jumlah import pada tahun 2010). Di Turki, penghapusan tarif melalui Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-Turki (MTFTA) telah wujud keseimbangan daripada pembatalan *Generalised System Preferences* (GSP) yang sebelum ini ditawarkan oleh Turki sehingga 31 Disember 2013. Justeru, pengeksport Malaysia boleh meneruskan untuk mendapatkan akses pasaran di Turki. Jadual tarif perdagangan menunjukkan *Fast Track* (FT) komoditi buah Malaysia yang telah dikenakan pada tarif 0% sejak Ogos 2015 (MITI 2021) (*Jadual 3.2*).

Qatar adalah antara pasaran yang paling stabil dari aspek ekonomi di rantau GCC. Pendapatan per kapita yang sangat tinggi, majoriti populasi ekspatriat dan kadar urbanisasi yang tinggi (99.2%) antara faktor yang memacu sektor makanan di Qatar yang berkembang secara konsisten dengan penggunaan dijangka mencecah nilai melebihi USD10.7 bilion (2026). Selain itu, pertumbuhan juga didorong dengan peningkatan platform pemasaran moden yang menggalakkan permintaan untuk makanan segar, organik dan semula jadi. Bagi sektor buah-buahan, nilai pasaran di Qatar mencecah USD538.3 juta pada tahun 2023 dan diunjur terus berkembang dan meningkat pada CAGR 4.41% bagi tempoh 2023 – 2028.

Jadual 3.2. Tarif perdagangan *Malaysia-Turkey Free Trade Agreement* (MTFTA)

HS Code	Descriptions	Base Rate	Treatment
0804300000	<i>Pineapple</i>	58.5	FT
0812903000	<i>Papaws (papayas)</i>	15.4	FT
0810600000	<i>Durian</i>	50.0	FT
0812907000	<i>Guavas, mangoes, mangosteens, tamarinds, cashew apples, lychees, jackfruit, sapodilla plums, passion fruit, carambola, pitahaya and tropical nuts</i>	15.4	FT

Sumber: Kementerian Perdagangan dan Industri, Malaysia (2021)

Arab Saudi merupakan negara terbesar di Rantau Teluk dengan populasi penduduk mencecah 36 juta sekali gus menawarkan peluang akses pasaran yang luas. Selain itu, Arab Saudi dikenal pasti antara ekonomi yang paling pesat berkembang di dunia (IMF 2023). Nilai dagangan dua hala Malaysia-Arab Saudi mencecah USD10.2 bilion pada tahun 2022, iaitu meningkat sebanyak 159.2%, berbanding dengan USD4.2 bilion (2021). Jumlah eksport Malaysia ke pasaran Arab Saudi meningkat 43.8% manakala jumlah import dari negara tersebut meningkat 205.8% menunjukkan perdagangan yang tidak seimbang (DOSM 2022). Dengan status eksport

negara yang marginal secara relatif dengan trend yang konsisten, strategi penerokaan pasaran baharu bagi komoditi buah tropika dijangka memperkukuhkan perdagangan dua hala. FAO mengunjurkan Arab Saudi sebagai pasaran baharu yang berpotensi tinggi bagi penggunaan buah tropika. Berdasarkan data perdagangan tahun 2021 – 2022, kedudukan Arab Saudi adalah antara pengimport utama bagi buah tropika terutama bagi komoditi nanas dan betik (FAO 2023). Secara keseluruhan, kadar pertumbuhan import buah tropika di negara Timur Tengah bagi tempoh 1989 – 2020 menunjukkan trend positif, terutama di UAE, Qatar dan Arab Saudi (Jadual 3.3).

Jadual 3.3. Kadar pertumbuhan import buah tropika utama di pasaran terpilih, 1989 – 2020

Negara	CAGR (%)			
	Durian	Nanas	Tembikai	Betik
UAE	55.6	28.7	8.5	40.9
Egypt	n.a	8.5	-9.4	-61.0
Turki	n.a	21.4	5.8	-15.3
Qatar	32.4	32.9	12.6	56.4
Arab Saudi	0.6	14.0	11.5	4.0

Sumber: Anggaran menggunakan Data UN Comtrade (2022); n.a = tiada data

Kajian ini menggunakan pendekatan penyelidikan risikan pasaran (*market intelligence*) yang secara umum merujuk kepada proses mengumpul, menganalisis data dan maklumat pasaran daripada pelbagai sumber primer dan sekunder secara komprehensif meliputi empat teras utama iaitu pasaran, pengguna, produk dan pesaing bagi mendapatkan gambaran pasaran secara menyeluruh dan holistik dalam mengenal pasti ekosistem, situasi dan trend perdagangan. Maklumat risikan pasaran dapat menentukan indikator bagi setiap teras pasaran seperti saiz pasaran, segmen produk, kedudukan pasaran, kecenderungan, paten dan gelagat pengguna, atribut dan perbandingan kompetitif produk, syer pasaran, struktur pasaran dan daya saing (Rajah 3.5). Indikator tersebut penting bagi mengenal pasti metrik pasaran sedia ada yang lebih efektif dan berdaya saing secara konsisten dalam jangka panjang dan peluang penerokaan pasaran baharu.

Zhang dan Watson (2020) mendapati navigasi pasaran komoditi pertanian global yang kompleks memerlukan akses kepada risikan pasaran terkini dengan menilai ekosistem pemasaran secara lebih meluas seperti pasaran yang dinamik, trend persekitaran dan sistem perdagangan yang protektif. Justeru, berasaskan konsep risikan pasaran, kajian ini mengkaji ekosistem perdagangan komoditi buah tropika Malaysia dari pelbagai perspektif – pengguna, pengeksport, pengimport, pengguna industri dan menentukan faktor luaran dan dalaman serta variabel makro dan mikro yang terlibat dalam ekosistem perdagangan tersebut.



Rajah 3.5. Kerangka konsep perisikan pasaran

Sumber: Diadaptasi daripada *The European Cities Marketing* (2021)

3.2.1. Objektif dan skop kajian

Objektif utama kajian ini adalah untuk menjana maklumat risikan pasaran secara komprehensif dengan fokus kepada komoditi buah tropika utama Malaysia iaitu durian, nangka, nanas, tembikai dan betik di pasaran negara Timur Tengah yang berpotensi (United Arab Emirates, Egypt, Turki, Qatar dan Arab Saudi). Secara spesifik, objektif kajian adalah seperti berikut:

- 1) Menilai trend, prestasi dan daya saing buah tropika Malaysia di pasaran negara Timur Tengah;
- 2) Menjalankan kajian kes di pasaran berpotensi terpilih (UAE), melibatkan tinjauan dan pemerhatian pasaran, menilai penerimaan pengguna dan pemain industri bagi buah tropika Malaysia berbanding dengan negara pesaing;
- 3) Menyediakan maklumat signifikan bagi merangka strategi peluasan dan penerokaan pasaran perdagangan baharu bagi komoditi buah tropika Malaysia ke pasaran Timur Tengah yang berpotensi.

Berdasarkan kepada Teras Dasar dalam Dasar Agromakanan Negara 2021 – 2030 (DAN 2.0), strategi memperkukuh pengeluaran domestik terhadap hasil keluaran yang mempunyai permintaan tinggi dan produk berorientasi eksport bagi meningkatkan pertumbuhan sektor agromakanan secara konsisten.

Skop komoditi buah tropika memberi fokus kepada prestasi Tahap Sara Diri (SSL) yang telah mencapai 100% secara konsisten iaitu durian, nangka, nanas, tembikai dan betik. Malah, komoditi buah tropika tersebut adalah antara komoditi yang telah mendapat akses pasaran dan eksport protokol serta mematuhi dasar perdagangan dua hala antara Malaysia dengan skop pasaran Timur Tengah yang terdiri daripada UAE, Egypt, Turki, Qatar dan Arab Saudi dengan sasaran bagi peluasan pasaran sedia ada dan penerokaan pasaran baharu.

3.3. METODOLOGI

Kedua-dua kaedah penyelidikan primer dan sekunder serta analisis kuantitatif dan kualitatif digunakan dalam kajian ini. Penyelidikan primer melibatkan pengumpulan data daripada survei penerimaan dan penilaian sensori pengguna, temu bual bersemuka dengan pemain industri (pengeksporth, pengimport) dan tinjauan pasaran. Penyelidikan sekunder menggunakan data siri masa bagi indikator perdagangan termasuk kadar pertumbuhan import, syer pasaran, trend perdagangan dan harga pasaran. Objektif pengumpulan data penerimaan pengguna dan risikan pasaran adalah untuk mengkaji corak penggunaan buah-buahan tropika di UAE termasuk faktor yang mempengaruhi penggunaan buah tropika. Selain itu, risikan pasaran di peringkat pemain industri dan tinjauan pasaran buah tropika di Dubai dijangka dapat menyediakan maklumat daya saing buah tropika Malaysia di pasaran UAE. Gabungan penyelidikan primer dan sekunder dapat menyediakan maklumat perisikan pasaran secara komprehensif bagi merangka strategi pasaran eksport buah tropika Malaysia di pasaran UAE.

3.3.1. Pengumpulan data

Sasaran responden bagi skop penerimaan pengguna adalah kumpulan pengguna isi rumah atau individu. Data dikumpul melalui temu bual bersemuka menggunakan soal selidik berstruktur dengan kaedah pensampelan rawak tertuju bagi mendapatkan sekurang-kurangnya pengguna yang bermastautin di Dubai (tidak termasuk pelancong atau pelawat). Responden diberi penerangan ringkas (mengikut keperluan) mengenai buah tropika dan penyediaan sampel buah tropika dijangka dapat membantu pengumpulan data dan maklumat yang lebih tepat. Pengumpulan data diadakan semasa penganjuran Program Promosi Buah-Buahan Segar dan Produk Agromakanan di Souq Al Marfa, Deira, Dubai pada 25 – 27 November 2022 dan lokasi kajian yang strategik sangat bertepatan bagi menyasarkan pengguna isi rumah atau individu dan jumlah responden yang terlibat adalah seramai 129 orang berdasarkan *voluntarily-basis*.

Pengumpulan data risikan pasaran di peringkat pemain industri melibatkan pengimport dan pengguna industri di Dubai dan pengeksporth di Malaysia melalui kaedah temu bual bersemuka bertujuan untuk menganalisis tahap dan prestasi daya saing buah tropika segar Malaysia di negara Timur Tengah. Antara aspek produk yang dinilai adalah atribut, harga, saiz pasaran, syer pasaran, segmen pasaran dan kelebihan bandingan dengan produk pesaing. Selain itu, tinjauan pasaran buah tropika segar juga dijalankan di pelbagai kategori platform pemasaran sekitar Dubai termasuk pasar awam, pasar raya, pasar raya mini dan *premium market* di *Waterfront Market*, *Viva*, *Spinneys*, *Allday Fresh*, *Carrefour*, *Waitrose*, *Union Coop*, *Lulu Hypermarket* dan beberapa platform pemasaran dalam talian seperti *vegberry*, *nrtc*, *gulfruits* dan *vegetablesouk*. Objektif tinjauan pasaran adalah untuk mengumpul maklumat berdasarkan senario sebenar pemasaran buah tropika segar dari aspek kedudukan produk di pasaran (*product positioning*), segmen produk, pembungkusan, jenama dan pelabelan produk (termasuk akreditasi) dan perbandingan dengan produk dari negara pesaing. Pengumpulan data bagi skop pasaran lain iaitu Egypt, Turki, Qatar dan Arab Saudi menggunakan data sekunder. Data perdagangan siri masa dikumpul untuk mengukur prestasi dan potensi perdagangan terdiri daripada import dan eksport buah tropika, Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) per kapita dan indeks keterbukaan perdagangan.

3.4. ANALISIS DATA

Kedua-dua kaedah kuantitatif dan kualitatif digunakan dalam kajian ini. Kaedah kuantitatif terdiri daripada analisis deskriptif, analisis trend perdagangan bagi mengenal pasti magnitud prestasi perdagangan - eksport Malaysia dan import dari negara pengimport (UAE, Egypt, Turki, Qatar dan Arab Saudi) dan model unjuran perdagangan. Trend perdagangan dinilai menggunakan *Mann-Kendall trend analysis* dan *Gravity Trade Model* digunakan untuk mengunjur perdagangan Malaysia bagi setiap komoditi. Khusus bagi negara UAE, analisis penerimaan pengguna menggunakan deskriptif dan unjuran penggunaan, manakala penilaian daripada pemain industri menggunakan analisis kualitatif *thematic*.

3.4.1. Analisis trend *non-parametric*

Analisis trend *non-parametric* Mann Kendall dijalankan untuk mengenal pasti perubahan trend dan magnitud (Gilbert 1987; Kendall 1975; Mann 1945) serta membuktikan secara statistik perubahan trend bagi setiap variabel. Lettenmeier (1988) telah mengubah suai ujian *nonparametric* Mann-Kendall (MK) untuk digunakan bagi analisis multivariate. MK *nonparametric* digunakan secara meluas bagi mengesan trend monotonic bagi kajian yang melibatkan data persekitaran, perubahan iklim, dan hidrologi (Mann 1945; Kendall 1975; Gilbert 1987). Ujian MK lazimnya berdasarkan perbandingan berpasangan bagi sampel menggunakan data siri masa: Y_1, \dots, Y_n . Pengiraan *test statistic* dapat diterangkan seperti berikut:

$$S = \sum_{k=1}^{n-1} \sum_{j=k+1}^n \text{sgn}(X_j - X_k) \quad [1]$$

Dengan;

$$\text{sgn}(x) = \begin{cases} 1 & \text{if } x > 0 \\ 0 & \text{if } x = 0 \\ -1 & \text{if } x < 0 \end{cases} \quad [2]$$

Nilai min adalah dan varian dengan pengiraan seperti berikut:

$$\text{VAR}(S) = \sigma^2 = \frac{\{n(n-1)(2n+5) - \sum_{j=1}^p t_j(t_j-1)(2t_j+5)\}}{18} \quad [3]$$

Di mana;

- P = jumlah *tied groups* dalam data set
- t_j = jumlah sampel dalam kumpulan

Statistik S dianggarkan bertaburan secara normal dan pengiraan *test statistic* (Z) seperti berikut:

$$Z = \begin{cases} \frac{S-1}{\sigma} & \text{if } S > 0 \\ 0 & \text{if } S = 0 \\ \frac{S+1}{\sigma} & \text{if } S < 0 \end{cases} \quad [4]$$

Oleh itu, nilai Z yang positif atau negatif menunjukkan trend meningkat atau menurun dalam tempoh atau siri masa tertentu.

3.4.2. Gravity Trade Flow Model

Model graviti mula diperkenalkan oleh Tinbergen (1963) bagi analisis perdagangan antarabangsa dan mendapat perhatian apabila model tersebut membuktikan bahawa aliran perdagangan bilateral dua negara dapat diunjur menggunakan indikator utama ekonomi negara dengan menggunakan persamaan graviti untuk menganalisis aliran perdagangan dua hala. Peluasan konsep universal daya graviti Newton, model graviti dapat mengunjurkan aliran hubungan dua hala dalam model perdagangan antarabangsa. Tujuan model graviti digunakan adalah untuk mengenal pasti indikator yang mempengaruhi aliran perdagangan secara signifikan yang akan memberi impak kepada potensi perdagangan sesebuah negara bagi komoditi tertentu. Model graviti aliran perdagangan digunakan secara meluas, malah antara kaedah utama dan popular dalam kajian empirikal model perdagangan bagi menilai aliran perdagangan dua-hala (Ari dan Sayar, 2020; Sinaga et al. 2019; Choudhri et al. 2017; Tian dan Yu 2011; Abu Hatab et al. 2010; Feenstra 2001; Howard 1999; Deardorf 1995) yang menunjukkan perkaitan dengan GDP, pendapatan per kapita, halangan perdagangan, jumlah populasi dan indikator perdagangan import dan eksport (Anderson dan Wincoop 2003). Model tersebut tidak terhad kepada indikator sedia ada, namun dapat mengunjurkan lebih banyak indikator berdasarkan situasi perdagangan semasa bagi menghasilkan dapatan yang lebih relevan dan realistik. Linnemann (1966) memperkenalkan indikator populasi ke dalam model graviti dan mendapati kesan negatif terhadap potensi perdagangan, namun kajian lain mendapati kesan positif. Bergstrand (1989) menggunakan indikator pendapatan per kapita, kadar pertukaran mata wang dan indeks harga bagi menambah baik model dan memberi unjuran yang lebih relevan. Anderson (1979), Bergstrand (1985, 1989), Krugman dan Helpman et al. (1996, 2008) mengenal pasti perkaitan model graviti dengan teori perdagangan antarabangsa bagi memperkukuhkan pembangunan model berdasarkan persamaan berikut:

$$X_{i,j,t} = f\{GDPpc_{i,t}, GDPpc_{j,t}, DIST_{i,j,t}, TRADE_{i,t}, TRADE_{j,t}\} \quad (5)$$

$X_{i,j,t}$ = Jumlah perdagangan dua hala di antara pengeksport i (Malaysia) dengan pengimport j
 $GDP_{i,t}$ = Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) per kapita pengeksport i
 $GDP_{j,t}$ = Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) per kapita pengimport j
 $DIST_{i,j,t}$ = Kos perdagangan bagi proximiti diantara negara pengeksport i dan pengimport j
 $TRADE_{i,t}$ = Indeks keterbukaan perdagangan negara pengeksport i
 $TRADE_{j,t}$ = Indeks keterbukaan perdagangan negara pengimport j
 i, j = negara peksport (malaysia) dan negara pengimport (UAE dan Arab Saudi)
 t = siri masa

Dengan menggunakan persamaan logaritma, model graviti diunjurkan seperti berikut:

$$\ln X_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDPpc_i + \beta_2 \ln GDPpc_j + \beta_3 \ln DIS_{ij} + \beta_4 \ln TRADE_i + \beta_5 \ln TRADE_j + \varepsilon_{ij} \quad (6)$$

Model aliran perdagangan graviti dalam persamaan (6) mengunjurkan potensi eksport buah tropika Malaysia (berdasarkan nilai perdagangan) menggunakan Keluaran Dalam Negara Kasar per kapita antara Malaysia (GDP_{pci}) dan negara pengimport buah tropika (GDP_{pcj}) yang merujuk kepada saiz pasaran perdagangan dua hala setiap komoditi buah. Faktor GDP dijangka memberi impak positif kepada potensi eksport Malaysia, iaitu dengan peningkatan saiz pasaran, perdagangan dua hala antara negara juga meningkat.

Variabel DIS_{ij} merujuk kepada faktor jarak dan proximiti antara dua negara pengeksport dan pengimport. Faktor tersebut digunakan sebagai proksi kos pengangkutan, iaitu semakin jauh jarak memberi impak kepada peningkatan kos pengangkutan yang seterusnya mengurangkan potensi perdagangan antara dua negara.

$TRADE_{ij}$ merujuk kepada variabel magnitud keterbukaan perdagangan antara dua negara yang berkait dengan halangan perdagangan tarif dan bukan tarif seperti kuota perdagangan dan protokol eksport menggunakan data indeks *trade openness*. Variabel tersebut dijangka mempunyai hubungan yang positif dengan nilai perdagangan X_{ij} , iaitu keterbukaan perdagangan yang lebih fleksibel di negara pegimport akan meningkatkan perdagangan negara pengeksport.

3.5. DAPATAN DAN PERBINCANGAN

3.5.1. Prestasi eksport buah tropika Malaysia

Sebelum analisis terperinci, korelasi dijalankan untuk mengenal pasti hubungan secara makro antara eksport buah tropika dan indikator utama pendapatan negara iaitu $AgGDP$ (*Agriculture GDP*) dan GNI . Dapatan analisis korelasi antara jumlah eksport dan $AgGDP$ dan GNI menunjukkan nilai koefisien positif yang signifikan ($p < .05$) melebihi .5 menjelaskan indikator ekonomi negara meningkat apabila jumlah eksport buah negara meningkat. Justeru, prestasi eksport yang positif mampu menyumbang kepada pendapatan negara secara signifikan (*Jadual 3.4*).

Jadual 3.4. Analisis korelasi eksport buah tropika, $AgGDP$ and GNI

AgGDP (Nominal value, US\$)	Pearson Correlation	.668**
	Sig. (2-tailed)	<.001
	N	32
GNI (Nominal value, US\$)	Pearson Correlation	.753**
	Sig. (2-tailed)	<.001
	N	32

** . Corr. is significant at the .05 level (2-tailed)

Analisis Mann-Kendall dijalankan bagi mengenal pasti sama ada terdapat peningkatan atau penurunan dan magnitud trend. Dapatan menunjukkan prestasi nilai eksport buah tropika meningkat secara signifikan terutama nanas, nangka, durian dan tembikai. Namun, betik menunjukkan prestasi yang merosot secara signifikan (*Jadual 3.5*).

Jadual 3.5. Analisis trend nilai eksport komoditi buah tropika utama di Malaysia (RM juta), 2000 – 2020

Komoditi	Z	Sig.
Durian	3.428***	.000
Nangka	3.774***	.000
Nanas	4.680***	.000
Tembikai	2.144**	.032
Betik	-2.385**	.017

Nota: ***, ** sig. at the .01 and .05 level (2-tailed)

3.5.2. Risikan pasaran buah tropika di United Arab Emirates (UAE)

3.5.2.1. Trend perdagangan

Nilai magnitud trend import komoditi buah tropika di pasaran UAE menunjukkan positif dan signifikan. Dapatan ini dapat dikaitkan dengan peningkatan penggunaan bagi durian, nanas, tembikai dan betik secara signifikan. Bagi komoditi nangka, data siri masa tidak tersedia untuk dianalisis, namun maklumat sekunder yang dikumpul menunjukkan UAE merupakan pengimport dunia tertinggi bagi nangka, manakala India dan Sri Lanka merupakan pengeksport utama Nangka ke pasaran UAE (*Volza Grow Global* 2023). Analisis trend dijalankan bagi mengenal pasti peningkatan atau penurunan prestasi eksport buah Malaysia dan nilai magnitud trend tersebut. Nilai koefisien yang positif menunjukkan prestasi eksport buah tropika Malaysia di pasaran UAE meningkat. Komoditi nangka, tembikai dan nanas meningkat secara signifikan ($p < .05$) (*Jadual 3.6*).

Jadual 3.6. UAE: Analisis trend nilai import buah tropika dari dunia dan Malaysia, 1991 – 2020

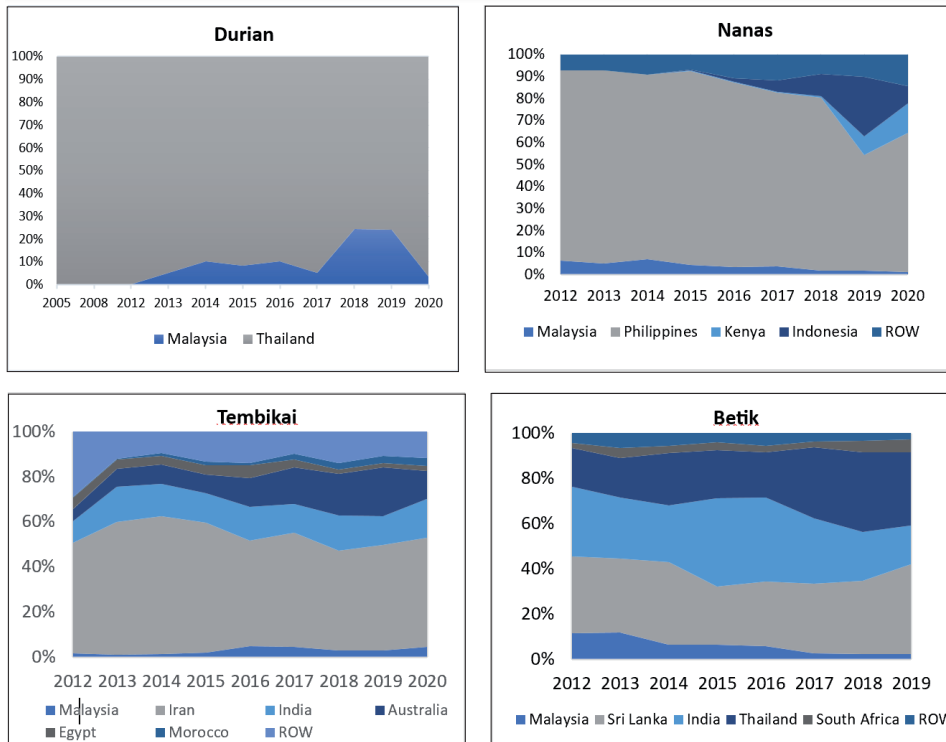
Komoditi	Dunia	Malaysia
Durian	3.581***	1.272
Nangka	n.a	4.315***
Nanas	3.068***	1.962***
Tembikai	2.811***	4.438***
Betik	4.255***	.150

Nota: ***, ** sig. at .01 and .05 level (2-tailed)

3.5.2.2. Syer pasaran

Pasaran durian didominasi oleh Thailand dan Malaysia di UAE, manakala lain-lain negara pengeksport terlibat dalam aktiviti mengeksport semula bekalan durian dari pengeluar origin. Durian Thailand menunjukkan purata syer melebihi 70% (74.6%), berbanding dengan Malaysia – kurang daripada 10% (8.4%), malah merosot dalam tempoh terkini – daripada 19.5% (2018) kepada 2.8% (2020). Syer pasaran nanas semakin merosot daripada 5.9% (2012) kepada 1.2% (2020). Pasaran nanas di UAE didominasi oleh Filipina iaitu melebihi 70%, namun trend terkini menunjukkan penerokaan pasaran baharu dari Kenya serta peningkatan eksport nanas dari Indonesia. Pasaran tembikai lebih luas dengan melibatkan lebih banyak negara pengeksport

berbanding dengan komoditi buah tropika lain. Iran, India dan Australia mengeksport tembikai secara konsisten, malah lebih 80% pasaran komoditi tembikai didominasi oleh Iran (48%), India (17.4%) dan Australia (12.4%). Malaysia mempunyai syer import tembikai yang sangat marginal (<5%) di UAE, namun prestasi mula meningkat daripada 1.45% (2015) kepada 4.6% (2020). Pengeksport utama betik di pasaran UAE adalah Sri Lanka, India dan Thailand yang mendominasi 90% daripada jumlah import betik. Syer import Malaysia merosot daripada 11.4% (2012) kepada 2.4% (2019) (*Rajah 3. 6*).



Rajah 3.6. Syer pasaran buah tropika utama di UAE, 1991 – 2020

Sumber: Anggaran berdasarkan data UN Comtrade (2021)

3.5.2.3. Tinjauan pasaran

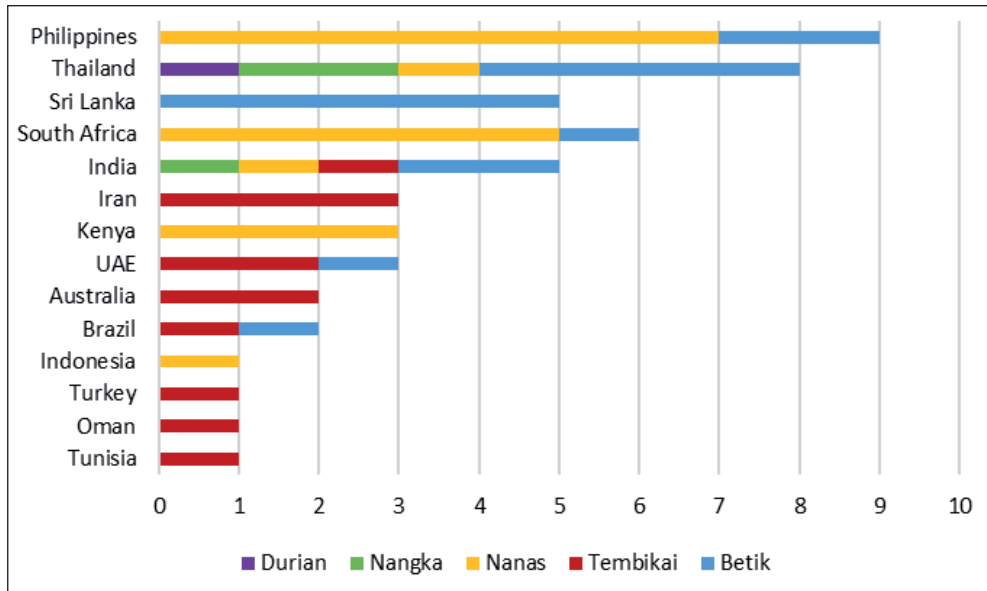
Dubai dikenal pasti sebagai hub perdagangan antarabangsa, logistik, teknologi dan perniagaan, justeru merupakan lokasi strategik bagi pengumpulan maklumat melalui tinjauan dan pemerhatian pasaran. Tinjauan pasaran buah tropika secara fizikal dijalankan pada November 2022 di platform pemasaran utama pelbagai skala termasuk pasar raya dan pasar awam yang memasarkan buah tropika segar. Objektif tinjauan pasaran adalah untuk mengumpul maklumat pasaran terutama segmen pasaran, segmen produk, harga pasaran, pembungkusan (termasuk pelabelan), ketersediaan produk, faedah bandingan antara produk buah tropika bagi mendapat senario sebenar pemasaran dan daya saing pasaran buah tropika segar. Berdasarkan pemerhatian, pemasaran buah tropika terbesar ialah Waterfront market, manakala rangkaian peruncit mengikut keutamaan adalah Carefour, Lulu Hypermarket, Union Coop, Spinneys, Sunrise, Waitrose dan Allday Fresh (*Rajah 3.7*).



Rajah 3.7. Piramid pemasaran buah tropika mengikut keutamaan di UAE, 1991 – 2020

Sumber: Kajian lapangan (2022)

Thailand merupakan pembekal tunggal durian segar di Dubai, namun pasaran tidak meluas dan pemasaran durian tertumpu di pasar awam (i.e. Waterfront market). Dari aspek produk segmen, hanya durian segar dalam bentuk sebiji (*whole fruit*) dan tiada produk durian bentuk pemprosesan minima atau sejuk beku. Selain durian, Thailand juga mendominasi pasaran nangka di Dubai manakala selebihnya India dengan anggaran syer pasaran 20%. Nangka Thailand dalam bentuk pemprosesan minimum (*chilled*) dan didapati di pasar raya premium (i.e. Alldays dan Spinneys) manakala Nangka India dalam bentuk sebiji (*whole fruit*) hanya diagih di pasar awam. Pasaran nanas lebih pelbagai dari aspek negara origin pengeluar, varieti dan segmen produk. Filipina mendominasi pasaran nanas di Dubai dan diikuti oleh Afrika Selatan, Kenya, Indonesia, Thailand dan India. Nanas *whole fruit* varieti MD2, Honey dan 'Baby' lebih popular dan meluas di pasaran. Selain itu, pemprosesan minimum (segar dan *chilled*) didapati dalam pelbagai saiz dan jenis potongan kiub, hirisan bulat (ring). Pasaran tembikai dimonopoli oleh bekalan domestik dan negara Timur Tengah terutama Iran, Oman dan Turkey. Terdapat juga tembikai premium dari Australia dan Brazil. Struktur pasaran betik menunjukkan lebih fragmen berbanding dengan buah tropika lain dan juga melibatkan bekalan domestik (UAE) dan import dari pelbagai negara, terutama Sri Lanka, Thailand, Afrika Selatan, Filipina, Brazil dan India. Betik organik (UAE), Formosa (Brazil) dan 'Baby' (Thailand) antara varieti yang popular dari segmen premium (Rajah 3.8).



Rajah 3.8. Pasaran buah tropika di Dubai mengikut negara origin (2022)

Sumber: Kajian lapangan (2022)

Durian Mon Thong Thailand dilihat tiada persaingan harga dengan harga pasaran pada RM68.50/biji. Namun, data perdagangan pada tahun 2019 menunjukkan Malaysia mengeksport Durian ke UAE bagi varieti Musang King dan D24 dengan harga pasaran masing-masing adalah RM65.78/kg (MK) dan RM47.44/kg (D24). Selain durian, Thailand juga mendominasi pasaran nangka segar yang telah diproses minimum dengan sasaran pasaran di pasar raya premium seperti Allday Fresh dan Spinneys. Nanas MD2 Filipina dan Nanas 'Baby' Thailand merupakan segmen premium dengan jurang harga 100% dan lebih berbanding dengan segmen standard. Malaysia mengeksport nanas segar MD2 pada tahun 2018 pada harga pasaran RM18.00/biji, namun tiada Nanas MD2 Malaysia semasa tinjauan pasaran dijalankan. Tembikai menunjukkan jurang harga lebih besar antara segmen premium dan standard dengan purata harga pasaran tembikai premium mencecah hampir RM30.00/kg terutama dari Australia dan Brazil. Betik 'Baby' Thailand dan Formosa Brazil merupakan segmen premium dengan harga pasaran yang jauh lebih tinggi iaitu tertinggi berbanding dengan premium Formosa Brazil dan organik UAE. Namun, betik adalah kategori buah harga-sensitif iaitu pengguna cenderung untuk memilih harga lebih rendah seperti Sri Lanka, India dan Filipina – antara negara pengeksport betik yang dominan di Dubai (*Jadual 3.7*).

Jadual 3.7. Jenis, varieti dan harga pasaran buah tropika utama mengikut negara origin di Dubai

Komoditi	Purata harga pasaran
Durian	
Thailand Mon Thong (<i>whole fruit</i>)	RM68.50/kg
Nangka	
Thailand (MP/250 g)	RM22.40/kg
Nanas	
Thailand 'Baby' (<i>peeled</i>)	RM29.30/biji
Philippines MD2 (<i>whole fruit</i> ~1.5 kg/biji)	RM24.80/biji
India	RM12.40/biji
South Africa 'Baby'	RM12.30/biji
Indonesia	RM8.70/biji
Tembikai	
Australia <i>white seeded</i>	RM28.05/kg
Brazil mini	RM24.30/kg
UAE organik	RM12.47/kg
Iran <i>black-seeded</i>	RM4.90/kg
India Kiran	RM4.80/kg
Oman <i>black-seeded</i>	RM3.75/kg
Betik	
Thailand 'Baby'	RM52.30/kg
Brazil Formosa	RM32.40/kg
UAE organik	RM26.80/kg
Philippines Solo	RM18.70/kg

Nota: Kadar pertukaran mata wang menggunakan nilai RM1.00/ AED0.80

Sumber: Tinjauan pasaran (2022)

3.5.2.4. Penerimaan dan kecenderungan pengguna

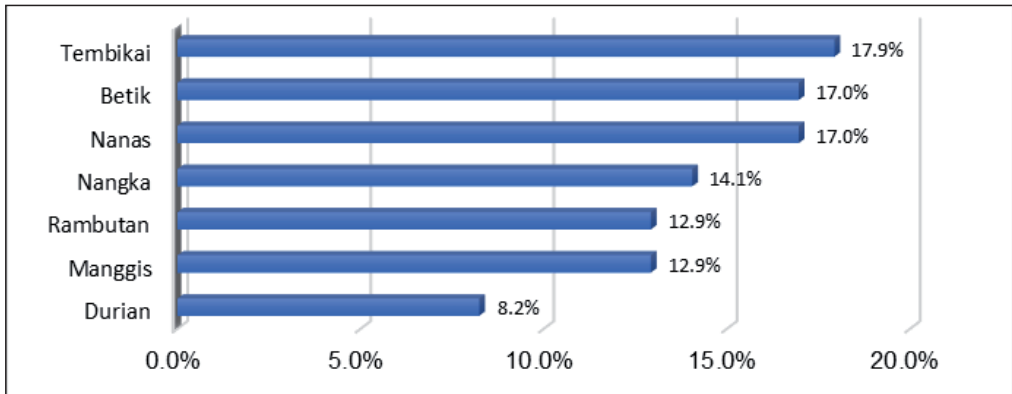
Kajian penerimaan pengguna menilai kesedaran, corak penggunaan, kecenderungan buah tropika berdasarkan atribut buah serta faktor yang mempengaruhi penggunaan buah tropika. Pengumpulan data dijalankan sempena penganjuran program Promosi Buah-buahan Tropika yang diadakan pada November 2022. Sasaran responden adalah kumpulan pengguna isi rumah atau individu sama ada penduduk origin atau pemastautin. Data dikumpul melalui temu bual bersemuka menggunakan soal selidik berstruktur dengan kaedah pensampelan rawak tertuju dan penyertaan daripada responden adalah berdasarkan *voluntarily-basis*. Responden diberi penerangan ringkas mengenai buah tropika (mengikut keperluan berdasarkan tahap kesedaran pengguna) dan sampel uji rasa buah tropika disediakan bagi membantu pengumpulan data dan maklumat yang lebih tepat terutama jenis-jenis buah tropika yang belum diguna. Semasa program tersebut, seramai 129 responden terlibat dalam pengumpulan data. Secara keseluruhan, taburan demografi responden pengguna di Dubai seimbang antara jantina. Majoriti responden di bawah umur 50 tahun, pendidikan diploma dan ke atas, pendapatan isi rumah melebihi AED10,000/bulan (RM12,444), berpendapatan tetap dengan strata penempatan di UAE (*Jadual 3.8*).

Jadual 3.8. Profil demografi pengguna di Dubai (n = 129)

Faktor demografi		Freq.	%	Cum. %
Jantina	Lelaki	62	52.5	52.5
	Perempuan	56	47.5	100.0
Taburan umur	18 – 29 tahun	28	23.3	23.3
	30 – 39 tahun	50	41.7	65.0
	40 – 49 tahun	34	28.3	93.3
	50 tahun dan lebih	8	6.7	100.0
Tahap pendidikan tertinggi	Ijazah kedoktoran	3	2.6	2.6
	Ijazah sarjana	38	32.8	35.4
	Ijazah sarjana muda	43	37.1	72.5
	Diploma dan setaraf	21	18.1	90.6
	Pendidikan sekolah	11	9.5	100.0
Taburan pendapatan isi rumah (bulan)	<AED10,000	44	40.4	40.4
	AED10,001 – AED15,000	22	20.2	60.6
	AED15,001 – AED22,000	18	16.5	77.1
	AED22,001 – AED45,000	13	11.9	89.0
	AED45,001 dan lebih	12	11.0	100.0
Sumber pendapatan utama	Bergaji tetap	77	67.5	67.5
	Sendiri	32	28.1	95.6
	Property	2	1.8	97.4
	Pindahan pendapatan	3	2.6	100.0
Saiz isi rumah	1 – 3 orang	46	40.4	40.4
	4 – 6 orang	56	49.1	89.5
	7 orang dan lebih	12	10.5	100.0
Strata penempatan	UAE	89	80.9	80.9
	India	6	5.5	86.4
	Saudi Arabia	3	2.7	89.1
	Malaysia	2	1.8	90.9
	Philippines	2	1.8	92.7
	Bangladesh	2	1.8	94.5
	Indonesia	2	1.8	96.4
	Germany	1	0.9	97.3
	Luxembourg	1	0.9	98.2
	Pakistan	1	0.9	99.1
	China	1	0.9	100.0

Sumber: Kajian lapangan (2022)

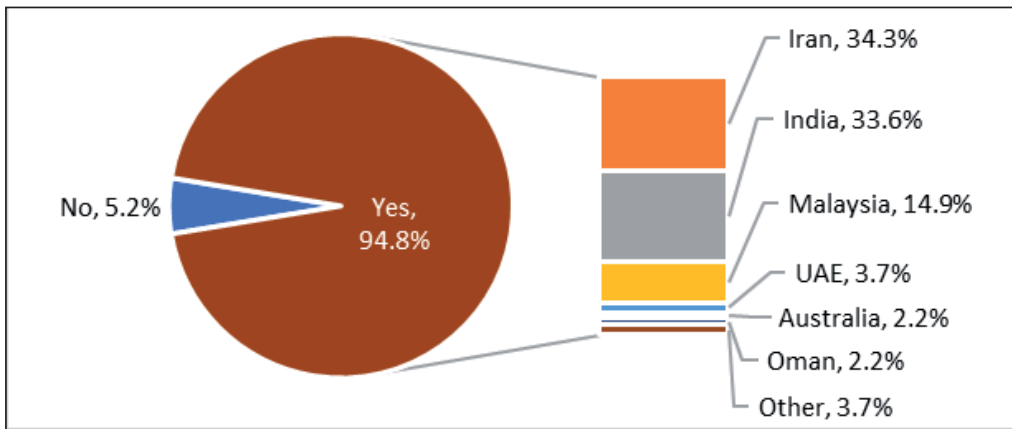
Status penggunaan buah tropika tertinggi adalah tembikai (17.9%), betik (17%) dan nanas (17%), diikuti oleh nangka, rambutan, manggis dan durian. Durian menunjukkan penggunaan terendah bagi pengguna di Dubai (*Rajah 3.9*).



Rajah 3.9. Penggunaan buah tropika di Dubai (%)

Sumber: Kajian lapangan (2022)

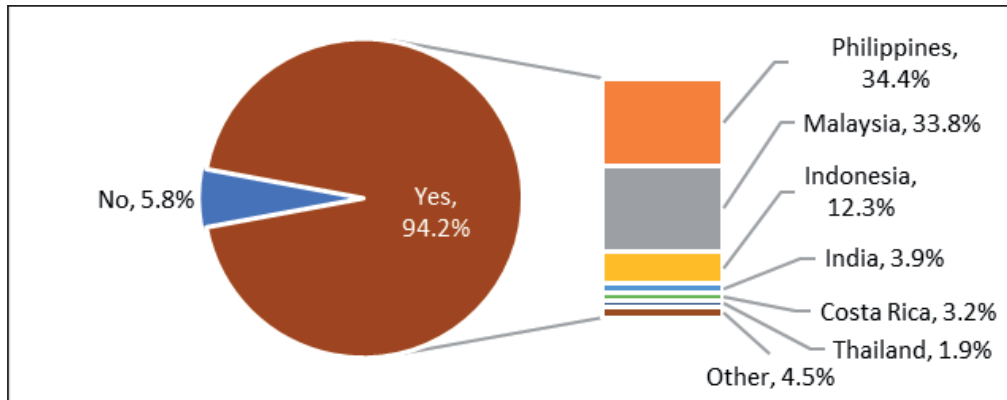
Tembikai mencatat penggunaan tertinggi (94.8%) bagi kategori buah tropika di Dubai. Tembikai Iran (34.3%) dan India (33.6%) menunjukkan kecenderungan tertinggi, diikuti Malaysia (14.9%) (*Rajah 3.10*). Antara faktor yang mendorong kecenderungan pengguna adalah ketersediaan bekalan yang meluas di platform pemasaran utama, bekalan yang konsisten pada kapasiti dan harga yang kompetitif membolehkan Iran dan India mendominasi pasaran tembikai.



Rajah 3.10. Kecenderungan penggunaan tembikai di Dubai

Sumber: Kajian lapangan (2023)

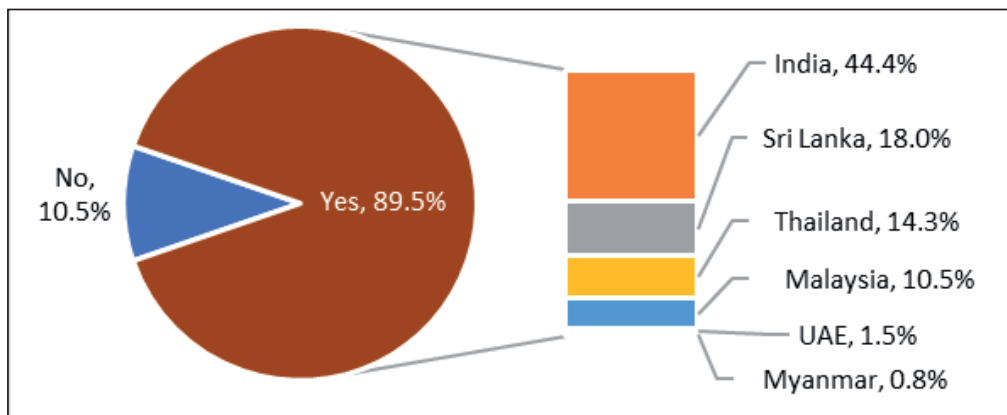
Nanas merupakan antara buah tropika yang popular dengan penggunaan tertinggi di Dubai, iaitu majoriti (94.2%) responden menggunakan nanas. Nanas Malaysia terbukti diterima baik di pasaran UAE dengan kecenderungan responden sebanyak 33.8%, iaitu hampir setanding dengan Nanas Filipina (34.4%) (*Rajah 3.11*).



Rajah 3.11. Kecenderungan penggunaan nanas di Dubai

Sumber: Kajian lapangan (2023)

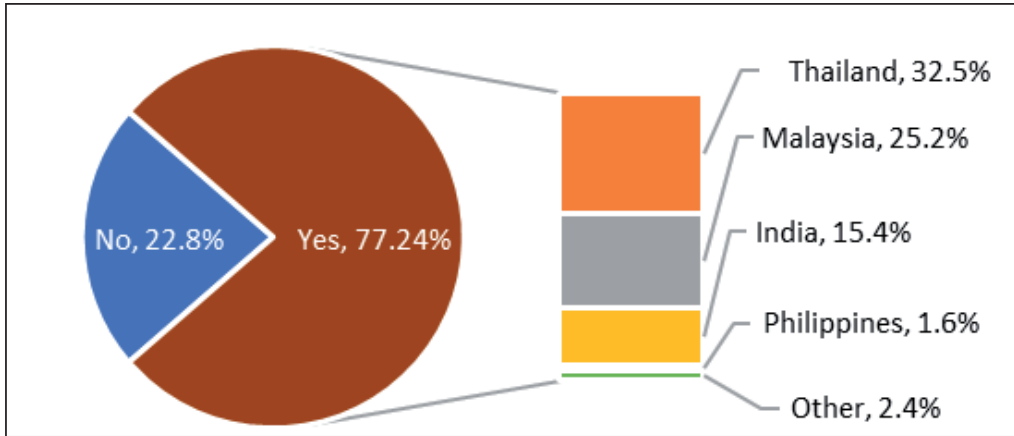
Betik adalah antara buah tropika yang signifikan iaitu hampir 90% responden adalah pengguna buah tropika tersebut. Betik India (44.4%) menunjukkan peratusan kecenderungan tertinggi, diikuti Sri Lanka (18%) dan Thailand (14.3%). Betik Malaysia menunjukkan kecenderungan penggunaan sebanyak 10.5% kerana kurang berdaya saing dari aspek harga pasaran, saiz (i.e. terlalu besar dan tidak memenuhi piawaian pengimport) dan konsistensi bekalan, namun betik Malaysia dikategorikan sebagai premium dan berkualiti. Di Dubai, betik adalah kategori harga sensitif yang mana pengguna lebih cenderung memilih harga pasaran yang lebih rendah seperti Betik India dan Sri Lanka (*Rajah 3.12*).



Rajah 3.12. Kecenderungan penggunaan betik di Dubai

Sumber: Kajian lapangan (2023)

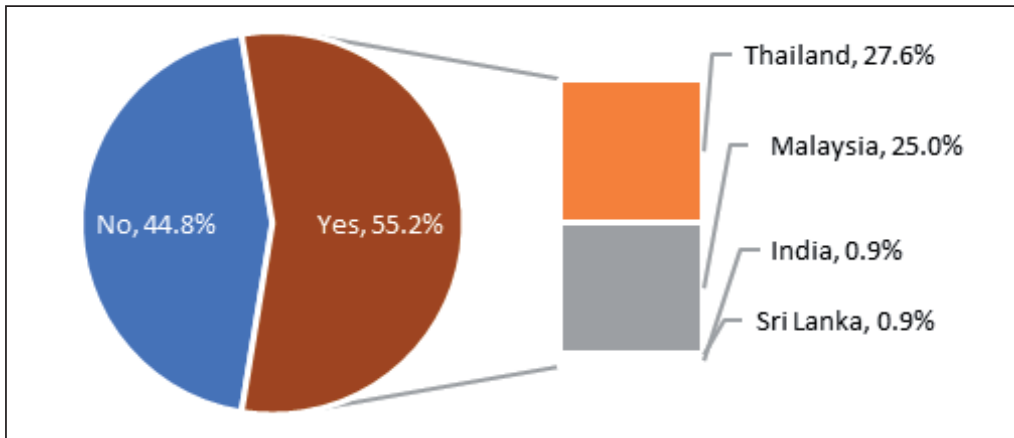
Nangka merupakan buah tropika yang semakin popular di UAE dengan peningkatan import secara signifikan, malah survei pengguna juga membuktikan hampir 80% responden mengguna nangka. Kecenderungan tertinggi ialah nangka Thailand yang juga dominan di pasaran Dubai kerana bekalan yang konsisten dan harga yang kompetitif mendorong pengguna untuk memilih produk tersebut. Nangka Malaysia menawarkan harga pasaran yang lebih tinggi malah tidak tersedia di pasaran, namun kualiti lebih baik berbanding dengan nangka dari negara pesaing – Thailand dan India (*Rajah 3.13*).



Rajah 3.13. Kecenderungan penggunaan nangka di Dubai

Sumber: Kajian lapangan (2023)

Penggunaan durian masih lagi rendah berbanding dengan buah tropika lain di UAE kerana majoriti populasi tempatan bukan pengguna durian, malah kebanyakan penggunaan durian adalah dalam kalangan ekspatriat. Survei pengguna menunjukkan peratusan terendah iaitu 55.2% responden mengguna durian dan daripada peratusan tersebut, kecenderungan pengguna hampir setanding antara durian Thailand (27.6%) dan durian Malaysia (25%) (Rajah 3.14). Varieti Musang King Malaysia lebih diyakini kualiti dan rasa yang memenuhi cita rasa pengguna, namun dari aspek harga, tidak dapat menandingi Mon Thong Thailand yang jauh lebih rendah, malah bekalan lebih tersedia di pasaran walaupun di luar musim.



Rajah 3.14. Kecenderungan penggunaan durian di Dubai (%n)

Sumber: Kajian lapangan (2022)

Lulu Hypermarket (melebihi 175 rangkaian di UAE) adalah rangkaian peruncitan terbesar, juga merupakan platform pemasaran buah tropika yang signifikan di Dubai, berdasarkan peratusan kecenderungan pengguna membeli buah tropika, diikuti Carrefour dengan 97 rangkaian dan Spinneys mempunyai 51 rangkaian di UAE, namun lebih fokus kepada segmen premium. Kecenderungan-kecenderungan lain pengguna adalah di Asian store, Union Coop, Waitrose dan Allday Fresh. Terdapat juga kecenderungan dalam talian yang menunjukkan peningkatan trend pembelian buah tropika (*Jadual 3.9*).

Jadual 3.9. Matriks kecenderungan pembelian buah mengikut platform pemasaran utama di Dubai (%n)

Platform pemasaran	Buah tropika utama (%)					
	Durian	Nangka	Nanas	Tembikai	Betik	Rambutan
Lulu Hypermarket	27.9	38.5	38.6	37.4	39.2	33.7
Carrefour	22.1	27.5	30.2	31.3	30.1	30.8
Spinneys	8.8	5.5	8.5	9.9	8.4	12.5
Asian Store	11.8	6.4	4.8	n.a	5.4	5.8
Atas Talian	10.3	8.3	9.5	5.5	7.8	5.8
Lain-lain (Union Coop, Waitrose, Allday Fresh)	11.8	13.8	8.5	11.0	9.0	11.5

Sumber: Kajian lapangan (2023)

3.5.2.5. Penilaian pemain industri

Pemain industri memainkan peranan penting dalam rantai bekalan perdagangan buah tropika dapat menilai tahap daya saing pasaran buah tropika. Temu bual *in-depth* secara bersemuka telah dijalankan melibatkan tiga kumpulan pemain industri, iaitu; 1) pengimport buah di Dubai , 2) pengguna industri di Dubai bagi perkhidmatan hospitaliti (*Double Tree group*) yang mempunyai rangkaian hotel terbesar di Dubai dan 3) pengeksport buah tropika Malaysia ke pasaran UAE. Dapatan penilaian pasaran buah tropika ditunjukkan dalam *Jadual 3.10* menunjukkan bahawa buah tropika Malaysia diterima baik oleh pemain industri dan pengguna di UAE kerana berkualiti tinggi terutama atribut rasa seperti Durian Musang king, Nangka J33, Nanas MD2, tembikai merah (*seedless*) dan Betik Eksotika, namun harga pasaran yang tidak kompetitif menyebabkan buah tropika sukar untuk bersaing. Selain itu, bekalan pada kapasiti komersial yang tidak konsisten telah mengganggu pengurusan logistik, penyimpanan dan rantai bekalan di peringkat pengimport. Justeru, Malaysia sama ada menyasarkan segmen premium (pasaran terhad) atau membangunkan pelan pengeluaran buah tropika yang lebih berdaya saing yang dapat memenuhi keperluan bekalan pengimport pada harga setanding dengan pasaran sedia.

Jadual 3.10. Analisis *thematic* penilaian pemain industri buah tropika di pasaran UAE

Tema	Kod deskripsi	Petikan
Daya saing pasaran buah tropika	i. Harga pasaran buah tropika Malaysia sukar untuk bersaing	<p><i>"..Production cost may be high in Malaysia compared to Thailand but then another part is freight.. than the price is double at the time it counts and compared jackfruit from Thailand.."</i> [R1]</p> <p><i>..Segmen MK pasaran unik, D24 lebih versatile-harga tidak sensitif.."</i> [R2]</p> <p><i>"..Durian Monthong (Thailand) menjadi pilihan utama kerana Durian Musang King Malaysia terlalu mahal.."</i> [R3]</p> <p><i>Nangka sejuk beku kurang sambutan dijangka harga yang tinggi..</i> [R5]</p> <p><i>Harga nanas MD2 negara pesaing lebih murah di Timur Tengah. Nanas MD2 Malaysia tidak dapat dijual dengan harga murah kerana harga ladang nanas MD2 Malaysia terlalu tinggi..</i>[R3]</p>
	ii. Ketersediaan dan bekalan buah tidak konsisten	<p><i>"... , then it comes down to the availability and the shipping, Philippines we have very good rates throughout the year. Weekly we import 7 to 10 containers of pineapple, the Philippines. Then, Malaysia is not able to compete in that level because maybe I can buy Malaysian pineapple only during the shortage.."</i> [R1]</p> <p><i>..Bekalan Nanas MD2 Malaysia tidak konsisten..</i>[R2]</p>
	iii. Kualiti buah tropika Malaysia terbaik dan premium	<p><i>"..I see the quality of Malaysian jackfruit and durian is premium to other countries like better than other countries.."</i> [R1]</p> <p><i>"..I can tell you, Malaysian jackfruit, this variety is different. It is very sweet, it's soft, as you said juicy and people like it.."</i> [R1]</p> <p><i>"Papaya we used to do earlier only from Malaysia. The time there was no talent, It was a long time back.I think, yeah Exotica. But they stopped production because some disease or something, yeah. Then only we started with Thailand. Everywhere is Thailand. For me, major is Thailand. price is a lot better than Malaysia for sure.."</i> [R1]</p> <p><i>..Nangka Malaysia lebih baik- manis, rangup bebanding nangka lain..</i>[R2]</p> <p><i>..Nangka J33 Malaysia mempunyai potensi dan peluang pasaran yang tinggi dengan kelebihan ciri yang rangup dan manis dapat menandingi nangka sedia ada di pasaran</i> [R4]</p> <p><i>..Segmen MK pasaran unik, D24 lebih versatile dan harga tidak sensitif..</i>[R2]</p> <p><i>..Nanas MD2 Malaysia diyakini berkualiti tinggi, namun tidak konsisten..</i>[R2]</p> <p><i>..Kelebihan MD2 Malaysia manis dan kurang serat, namun saiz buah dan crown tidak seragam..</i>[R4]</p>

(Samb.)

Jadual 3.10. (Samb.)

Tema	Kod deskripsi	Petikan
	iv. Logistik dan teknologi yang terhadap mengakibatkan gangguan rantai bekalan	<p><i>“the availability of shipping, airlines you have I cannot bring in. Like jackfruit or durian to export from here to Saudi and other markets. It’s too much handling. Too much handling and temperature fluctuations and supply chain problems will be there” [R1]</i></p> <p><i>..Tiada teknologi yang digunakan bagi memanjangkan jangka hayat nangka, hanya menggunakan water absorber dan penghantaran melalui udara (24 jam)..[R4]</i></p> <p><i>...Teknologi kriogenik untuk nangka melibatkan kos terlalu tinggi dan nangka tidak dapat dijual dengan harga murah..[R4]</i></p>
Peluang pasaran	i. UAE merupakan hub pasaran buah tropika dan pasaran baharu yang semakin berkembang di Timur Tengah	<p><i>..Saudi, Kuwait, Qatar direct no need come here, we have customers, we have our customers as well as some companies. We have partnership in this GCC countries so we can ship directly to them we also supplied to Yemen, Sudan. Some places where we have supplies there also, but it’s only for sea created products..[R1]</i></p> <p><i>..Even Qatar is a growing market, especially for the soccer and all what happened there. There’s huge investment going on and I know companies doing very well like in imports fall, there’s a big market for because your products are good, your products are superior in quality..[R1]</i></p> <p><i>..Saiz pasaran Durian agak kecil di UAE..[R1]</i></p> <p><i>..Permintaan tinggi dari pengguna Cina di UAE.. pengguna tempatan masih rendah, yang pernah melawat negara Asia..[R2]</i></p> <p><i>..Penggunaan Durian di negara Arab masih rendah.. [R4], [R5]</i></p> <p><i>...Watermelon also, see Iran is almost like it fully. But yours is seedless, right..[R1]</i></p> <p><i>...Now what that happened is Turkey also started sending out seedless watermelons from Turkey..[R1]</i></p> <p><i>...watermelon we have from Iran’s full yearly have Jordan in future. Yeah, seedless is high end premium stuff is Australia, which is seizures, but otherwise it’s Turkey, which gives also full. And Brazil also was sending a seedless watermelon, mini seedless watermelon..[R1]</i></p> <p><i>..Nangka MP lebih berpotensi dan praktikal [R5]</i></p> <p><i>..Pengguna lebih suka MP untuk nanas [R4]</i></p>

Sumber: Kajian lapangan (2023)

3.5.3. Risikan pasaran buah tropika di Egypt

3.5.3.1. Trend perdagangan

Analisis trend perdagangan bagi jumlah import komoditi buah tropika di Egypt dijalankan bagi mengenal pasti trend dan magnitud pasaran tersebut menggunakan data siri masa dari tahun 1994 – 2020. Jumlah import nanas meningkat secara konsisten dengan kadar pertumbuhan CAGR tertinggi iaitu 9.1%, diikuti durian (5.4%), tembikai (0.4%), namun betik merosot pada 35.1% dalam tempoh yang sama. Analisis trend dijalankan bagi menentukan trend dan magnitud peningkatan jumlah import komoditi buah tropika menggunakan data siri masa dalam tempoh yang sama. Nilai magnitud trend import komoditi buah tropika di pasaran Egypt menunjukkan positif dan signifikan bagi nanas dan tembikai meningkat (tidak signifikan) (*Jadual 3.11*). Nilai eksport komoditi Nanas Malaysia ke Egypt meningkat secara konsisten daripada RM0.9 juta pada tahun 2000 kepada RM1.63 juta pada tahun 2010 dan terus meningkat kepada RM3.48 juta pada tahun 2020. Namun, perdagangan buah tropika ke pasaran Egypt hanya tertumpu kepada komoditi nanas dalam tempoh 20 tahun. Perluasan eksport buah tropika utama lain yang berpotensi dilihat antara agenda yang perlu diberi penekanan di pasaran Egypt. Trend magnitud yang positif dan signifikan menunjukkan prestasi eksport nanas Malaysia ke pasaran Egypt meningkat secara signifikan dalam tempoh 2000 – 2020.

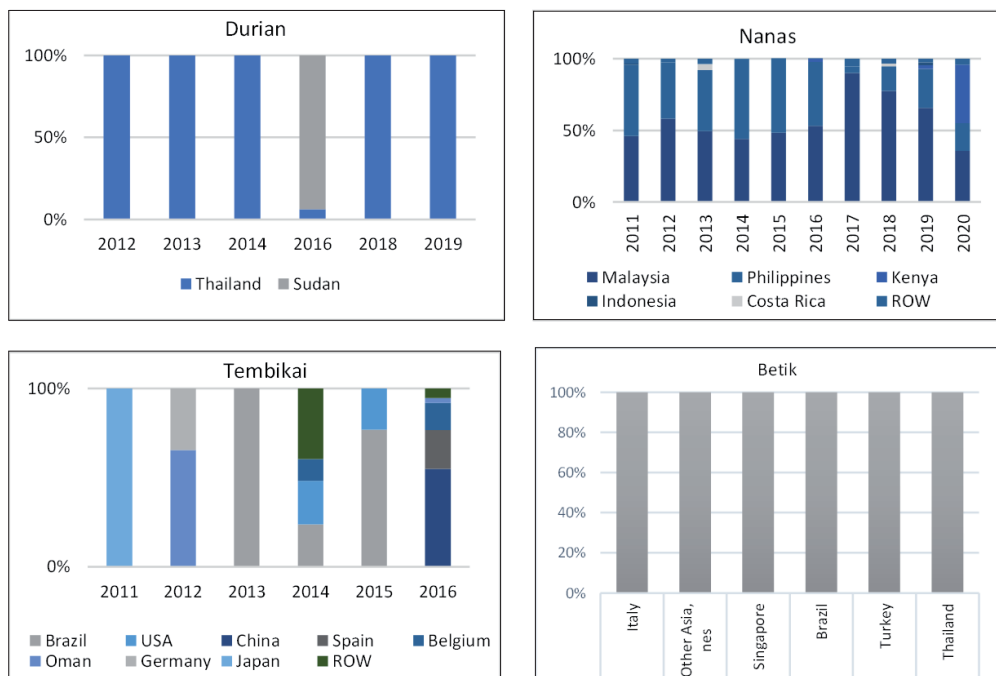
Jadual 3.11. Analisis trend nilai import komoditi buah tropika di Egypt

Komoditi	Dunia	Malaysia
Nanas	4.670***	4.834***
Tembikai	.371	n.a

*** significant at the .01 level (2-tailed)

3.5.3.2. Syer pasaran

Pasaran durian di Egypt dimonopoli oleh Thailand dengan peratusan syer 100%, namun saiz pasaran sangat marginal serta trend import yang tidak konsisten dalam tempoh 2012 – 2019 dengan jumlah maksimum import bernilai USD15,300 (2014). Malaysia dan Filipina mendominasi lebih 90% pasaran nanas di Egypt dalam tempoh 2011 – 2020, selebihnya dari Costa Rica, Indonesia dan Kenya. Malaysia kekal sebagai pengeksport utama nanas ke Egypt. Kelebihan Malaysia adalah nanas varieti N36, menunjukkan jumlah eksport tertinggi berbanding dengan varieti lain – MD2. Berdasarkan syer pasaran tembikai di Egypt jelas menunjukkan struktur pasaran yang fragmen dan tidak menunjukkan dominasi dari negara pengeksport secara konsisten. Brazil, China, USA dan Spain adalah antara pengeksport utama tembikai ke Egypt dalam tempoh 2011 – 2016, namun tiada data perdagangan merekodkan eksport tembikai dari Egypt selepas tahun 2016. Egypt telah mula menanam serta mengeluarkan tembikai bukan sahaja untuk penggunaan domestik, malah Tembikai Egypt dieksport ke negara Timur Tengah, terutama GCC dan dijangka berkembang ke pasaran Eropah (Leigh 2022) dengan aplikasi teknologi serta teknik penanaman moden. Egypt juga adalah pengeluar betik terutama varieti Solo dan Sunset. Justeru, syer pasaran betik tidak menunjukkan dominasi kepada mana-mana negara pengeluar, antara pengeksport dalam tempoh terkini ialah Thailand, Turki dan Brazil (*Rajah 3.15*).



Rajah 3.15. Syer pasaran buah tropika utama di Egypt, 1991 – 2020

Sumber: UN Comtrade (2023)

3.5.4. Risikan pasaran buah tropika di Turki

3.5.4.1. Trend perdagangan

Analisis trend perdagangan bagi jumlah import komoditi buah tropika di Turki dijalankan bagi mengenal pasti trend dan magnitud pasaran tersebut menggunakan data siri masa dari tahun 1989 – 2020. Nanas dan tembikai menunjukkan komoditi buah tropika import tertinggi. Jumlah import nanas meningkat secara konsisten dengan pertumbuhan CAGR pada kadar 19%, diikuti oleh tembikai (7.1%) dan betik (5.9%). Analisis trend dijalankan bagi menentukan trend dan magnitud peningkatan jumlah import komoditi buah tropika menggunakan data siri masa nilai import komoditi buah tropika di pasaran Turki. Nilai koefisien yang positif bagi nanas, tembikai dan betik menunjukkan nilai import meningkat dengan signifikan di Turki (*Jadual 3.12*).

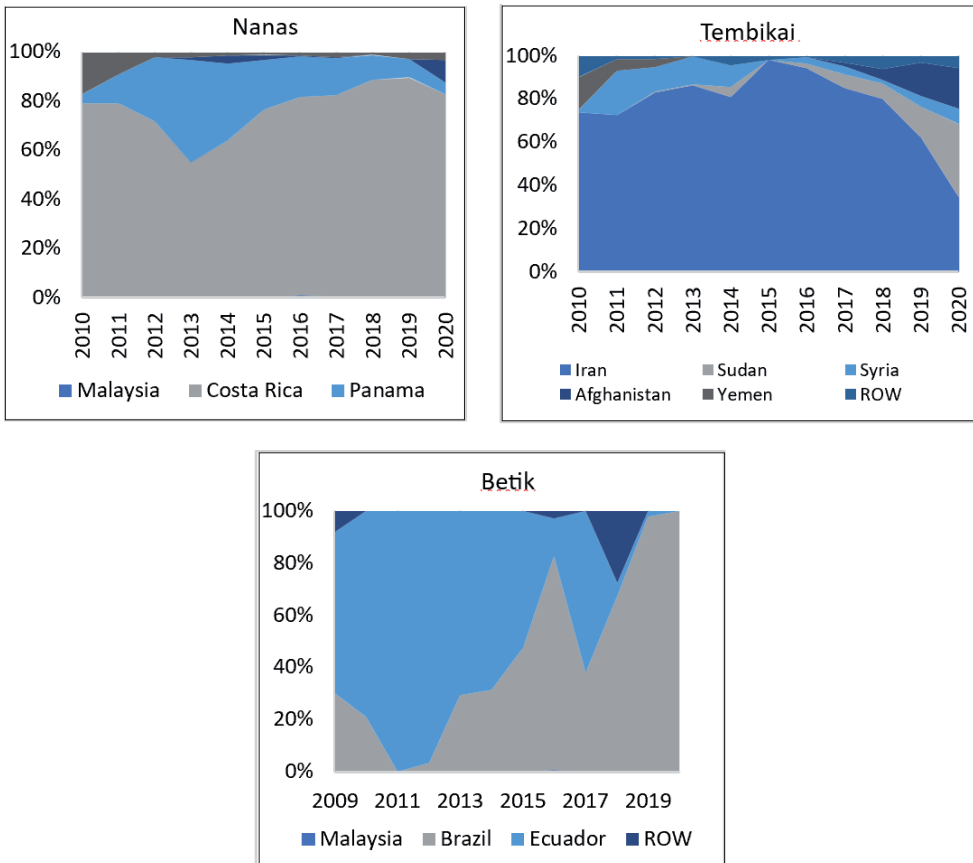
Jadual 3.12. Analisis trend nilai import komoditi buah tropika di Turki

Komoditi	Dunia	Malaysia
Nanas	5.919***	-2.62***
Tembikai	4.928***	n.a
Betik	2.821***	n.a

Sumber: Analisis data (2022)

3.5.4.2. Syer pasaran

Costa Rica mendominasi pasaran import nanas di Turki, iaitu hampir 90% daripada jumlah import. Syer pasaran Nanas Malaysia di Turki merosot secara mendadak daripada 39.6% (2006) kepada 0.7% (2020). Struktur pasaran tembikai import di Turki didominasi negara pengeluar dan pengeksport di Timur Tengah, terutama Iran memonopoli hampir 100% pasaran tersebut. Kebanyakan tembikai Iran berkualiti tinggi dari aspek warna, rasa dan saiz (8 – 14 kg/biji). Selain Turki, komoditi tersebut mendapat permintaan tinggi di pasaran negara Eropah. Segmen betik import di Turki bergantung sepenuhnya kepada bekalan dari Brazil, terutama pada tahun 2019 dan 2020, masing-masing dengan syer 97.8% dan 100%. Selain Brazil, Ecuador pernah mencatat syer pasaran yang signifikan di Turki, manakala Malaysia merekodkan syer yang sangat marginal dengan peratusan 0.7% dan 0.8%, masing-masing pada tahun 2006 dan 2016 dalam tempoh 2009 – 2020 (Rajah 3.16). Varieti Samba merupakan inovasi pembangunan varieti betik terkini dari Brazil pada tahun 2018. Varieti tersebut adalah pembaharuan daripada varieti Golden (berkulit licin tanpa bintik hitam dan saiz yang sesuai untuk penggunaan individu). Samba bersaiz sedikit besar daripada varieti Golden dan beraroma wangi, sangat manis serta tekstur berjus. Pasaran eksport varieti Samba berkembang pesat di USA dan negara Eropah.



Rajah 3.16. Syer pasaran buah tropika di Turki, 2010 – 2020

Sumber: UN Comtrade (2021)

3.5.5. Risikan pasaran buah tropika di Qatar

3.5.5.1. Trend perdagangan

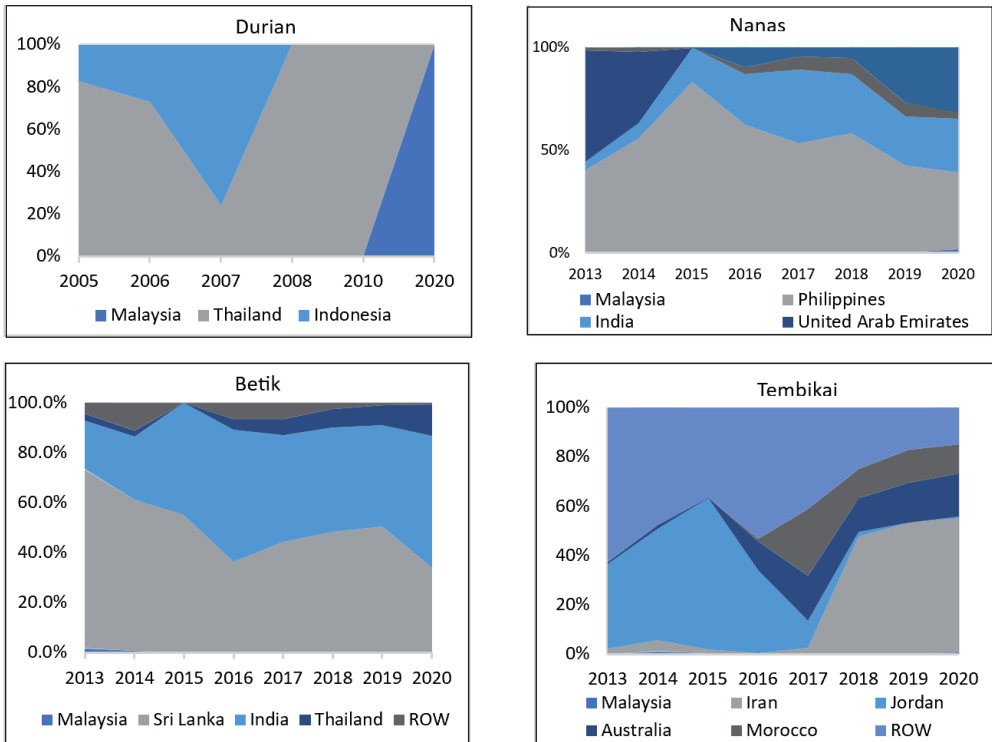
Nilai import tembikai menunjukkan peningkatan tertinggi dari USD2.2 juta (2005) kepada USD14.7 juta (2020), diikuti durian pada kadar pertumbuhan 116.1% dalam tempoh 2005 – 2020. Malaysia merekodkan perdagangan buah tropika di Qatar bermula tahun 2005. Prestasi perdagangan buah tropika di pasaran Qatar menunjukkan peningkatan, dengan peratusan kenaikan tertinggi adalah nanas (96.7%), tembikai (95.3%) dan nangka (86.1%), manakala nilai eksport betik merosot dengan signifikan sebanyak 103.5%. Dapatan analisis trend menunjukkan nilai eksport tembikai di pasaran Qatar meningkat dengan signifikan, nilai eksport komoditi nanas dan durian meningkat namun tidak signifikan, manakala nilai eksport betik merosot (tidak signifikan) dalam tempoh 2005 – 2020 (*Jadual 3.13*).

Jadual 3.13. Analisis trend nilai import komoditi buah tropika di Qatar

Komoditi	Dunia	Malaysia
Durian	1.856*	.357
Nanas	3.864***	1.563
Tembikai	4.210***	1.980**
Betik	4.637***	-.618

3.5.5.2. Syer pasaran

Pasaran Durian di Qatar meningkat secara mendadak daripada USD471 (2005) kepada USD103,644 (2020). Malaysia merupakan pasaran import baharu bagi komoditi durian di Qatar apabila meneroka pasaran tersebut sekali gus menjadi pengimport tunggal pada tahun 2020 dengan nilai tertinggi dalam tempoh 2005 – 2020. Thailand dan Indonesia mendominasi pasaran tersebut namun dengan nilai lebih rendah. Durian Malaysia di pasaran Qatar ialah varieti Musang King iaitu segmen premium dengan anggaran harga CIF (*cost, insurance and freight*) pada USD29.95/kg (2020), mewujudkan jurang harga yang besar dengan Durian Thailand dan Indonesia. Pasaran nanas di Qatar didominasi oleh Filipina dan India dengan lebih 70% syer pasaran. Malaysia telah mendominasi pasaran import nanas di Qatar dengan syer pasaran tertinggi pada 65% (2002), namun merosot dengan kritikal sehingga 1.6% (2020). India dan Sri Lanka mendominasi pasaran betik import di Qatar. Syer pasaran Malaysia merosot daripada 44.3% kepada 0.2% dalam tempoh 2001 – 2020 (*Rajah 3.17*) Betik segar termasuk kategori harga sensitif iaitu harga merupakan faktor utama dalam keputusan pembelian (pengguna lebih cenderung pada harga yang lebih rendah tanpa perbezaan fizikal dan rasa antara pengeluar dari negara lain). Malaysia mencatatkan harga pasaran tertinggi betik segar di pasaran Qatar sehingga mencecah USD9.50/kg (2013), secara purata adalah USD3.00/kg. Harga Betik India dan Sri Lanka lebih rendah dengan kadar maksimum USD2.00/kg.



Rajah 3.17. Syer pasaran buah tropika di Qatar, 2010 – 2020

Sumber: UN Comtrade (2021)

3.5.6. Risikan pasaran buah tropika di Arab Saudi

3.5.6.1. Trend perdagangan

Kadar pertumbuhan buah tropika di Arab Saudi yang menunjukkan nilai positif bagi semua buah tropika memberi gambaran jelas bahawa negara tersebut adalah antara pasaran yang berpotensi tinggi. Peningkatan pertumbuhan tertinggi adalah nanas (14.9%) dan tembikai (14.8%), diikuti oleh betik (8.1%) dan durian (6.5%). Analisis trend *monotonic* dijalankan dan nilai koefisien yang positif menunjukkan import buah tropika di Arab Saudi meningkat secara signifikan terutama bagi nanas dan betik yang mencatatkan magnitud tertinggi (*Jadual 3.14*). Data perdagangan menunjukkan Malaysia mengeksport nanas dan betik secara konsisten di pasaran Arab Saudi, namun trend merosot masing-masing sebanyak 84.3% dan 89.7%. Tembikai dan nangka telah memasuki pasaran Arab Saudi sejak dua dekad yang lalu, namun rekod menunjukkan tidak konsisten, malah prestasi juga merosot sebanyak 93.4% (tembikai) dan 22.7% (nangka). Durian merupakan segmen pasaran buah tropika baharu di Arab Saudi, namun menunjukkan peningkatan secara mendadak sebanyak 304%.

Jadual 3.14. Analisis trend import komoditi buah tropika di Arab Saudi

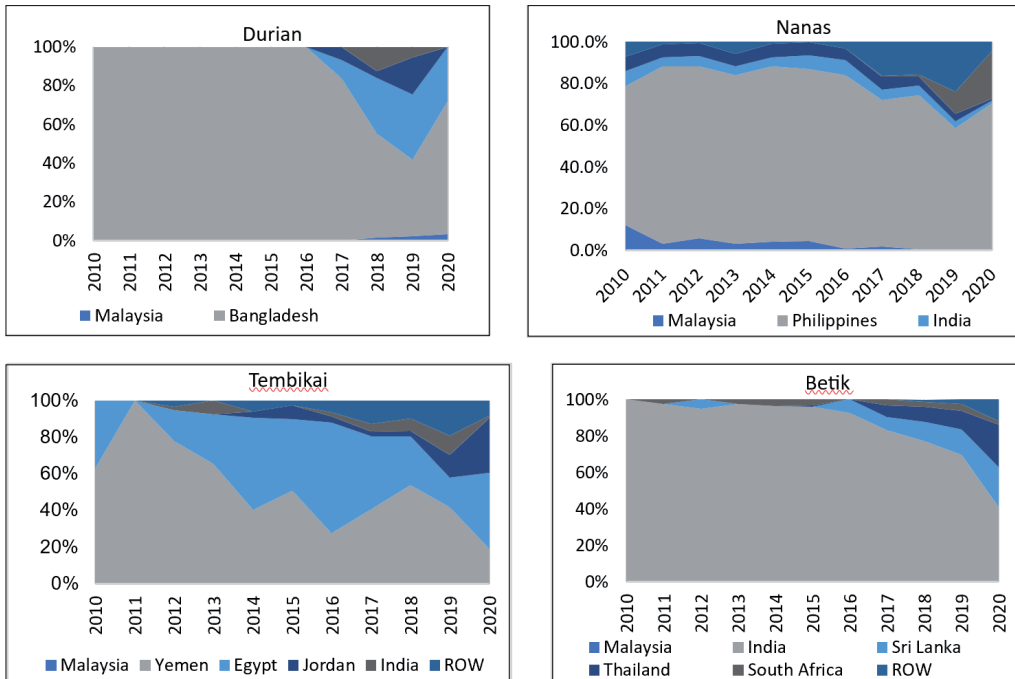
Komoditi	Dunia	Malaysia
Durian	2.537**	n.a
Nangka	n.a	1.772*
Nanas	6.359***	.876
Tembikai	2.086**	.179
Betik	4.445***	-.616

3.5.6.2. Syer pasaran

Saiz pasaran durian segar di Arab Saudi menunjukkan magnitud yang sangat marginal berbanding dengan buah tropika yang lain. Berdasarkan data perdagangan (UN COMTRADE 2010 – 2020), Bangladesh mencatat syer pasaran tertinggi bagi import durian, namun daripada varieti Thailand. Malaysia mula meneroka pasaran eksport durian pada tahun 2018 dengan trend yang meningkat daripada USD5,575 (2018) kepada USD9,695 (2020) (*Rajah 3.18*). Data import durian Bangladesh menunjukkan bekalan import durian Thailand (100%) dengan trend meningkat secara drastik. Justeru, dijangka terdapat aktiviti pengeksporan semula (*re-export*) komoditi durian Thailand dari Bangladesh ke pasaran Arab Saudi. Maklumat daripada platform pasaran dalam talian menunjukkan nangka segar dari India dan Thailand berada di pasaran Arab Saudi. Selain itu, produk nangka dari Filipina juga memasuki pasaran negara tersebut dalam bentuk produk pemprosesan. Filipina kekal mendominasi pasaran nanas dunia termasuk negara di Timur Tengah. Di Arab Saudi, lebih 70% syer pasaran nanas secara purata (2015 – 2020) adalah dari Filipina. Syer pasaran nanas Malaysia di Arab Saudi menunjukkan trend merosot yang kritikal daripada 11.9% (2010) kepada 0.5% (2020), iaitu dari RM1.5 juta kepada RM251,000 bagi tempoh 2010 – 2020. Bekalan import tembikai adalah seperti negara Timur Tengah yang lain, secara majoriti dari negara pengeksporn berdekatan terutama Egypt, Jordan dan Yemen dengan syer 90.7% (2020). Prestasi import Malaysia merosot secara signifikan daripada RM44,470 (2001) kepada RM2,744 (2021). Selain pengeluar tembikai, Arab Saudi juga adalah pengeluar betik (kawasan tanaman utama adalah Wilayah Timur dan Jazan) dan kini telah mencapai SSL 95%, malah Arab Saudi juga mengeksport komoditi tersebut. Justeru, negara tersebut mengimport betik dalam kuantiti yang sangat terhad. Pasaran betik Malaysia tidak signifikan di Arab Saudi iaitu dengan syer pasaran kurang daripada 1%, malah menunjukkan trend yang semakin merosot daripada 7.2% (1999) kepada 0.1% (2019).

3.5.7. Model perdagangan (*Gravity Trade Flow Model*)

Model perdagangan dibangunkan untuk mengunjurkan potensi perdagangan buah tropika Malaysia ke pasaran negara Timur Tengah. Berdasarkan saiz sampel dan ketersediaan data siri masa yang konsisten, hanya model perdagangan Malaysia-UAE dan Malaysia-Arab Saudi bagi komoditi buah tertentu dapat dibangunkan. Model perdagangan Malaysia – UAE dibangunkan bagi komoditi nanas, tembikai dan nangka, manakala model Malaysia – Arab Saudi bagi komoditi eksport nanas. Variabel bersandar adalah jumlah eksport negara i ke pasaran negara j ($\ln Y_{ij,t}$), manakala variabel bebas yang mempengaruhi potensi eksport negara adalah jarak proximiti ($\ln \text{DIST}_{ij,t}$) antara dua negara, nilai Keluaran Dalam Negara Kasar per kapita negara pengeksporn i dan pengimport j ($\ln \text{GDP}_{ij,t}$) dan indeks keterbukaan polisi perdagangan negara pengeksporn i dan pengimport j ($\ln \text{TRADE}_{ij,t}$).



Rajah 3.18. Syer pasaran buah tropika di Arab Saudi, 2010 – 2020

Sumber: UN Comtrade (2023)

Jadual 3.15 menunjukkan unjuran model aliran perdagangan graviti antara Malaysia-UAE (nanas, tembikai dan nangka) dan Malaysia-Arab Saudi (nanas). KDNK per kapita, jarak dan keterbukaan perdagangan menunjukkan pemboleh ubah yang ketara dalam model Malaysia-UAE. KDNK menunjukkan hubungan positif dengan peningkatan 1% dalam KDNK Malaysia meningkatkan eksport nanas ke pasaran UAE sebanyak 2%, konsisten dengan dapatan kajian Smarzynska (2001), manakala peningkatan 1% dalam KDNK per kapita UAE akan menjejaskan eksport Malaysia sebanyak 2.8%. Bagi tembikai, kos pengangkutan menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan dengan eksport. Sebaliknya, hubungan negatif yang ketara antara eksport dan keterbukaan perdagangan, di Malaysia dan UAE untuk tembikai, menjelaskan bahawa pasaran tembikai di UAE didominasi oleh pengimport dari negara Timur Tengah seperti Iran dan Jordan, malah UAE juga telah mengeluarkan tembikai bagi keperluan domestik. Dapatan ini selaras dengan pasaran tembikai di UAE yang semakin kompetitif dengan kemasukan bekalan import dari pelbagai negara. Bagi eksport nangka, Malaysia menunjukkan hubungan positif yang signifikan dengan faktor keterbukaan perdagangan UAE yang menunjukkan peningkatan eksport yang ketara sebanyak 24.6%. Model aliran perdagangan Malaysia - Arab Saudi menunjukkan hubungan positif bagi nanas, iaitu peningkatan KDNK Malaysia sebanyak 1% akan meningkatkan eksport nanas Malaysia ke Arab Saudi sebanyak 17.5%, manakala peningkatan 1% dalam KDNK UAE akan menurunkan eksport nanas sebanyak 16.1 %.

Jadual 3.15. Model aliran perdagangan (*Trade flow equation model*)

Variable	United Arab Emirates			Saudi Arabia
	Pineapple	Watermelon	Jackfruit	Pineapple
(intercept)	-2.364	247.227***	-155.471	7.978
<i>lnDISTij</i>	2.480	16.856*	-10.664	.071
<i>lnGDPpci</i>	2.013**	-2.254	-2.963	17.548*
<i>lnGDPpcj</i>	-2.891***	-4.065	7.037	-16.169**
<i>lnTRADEi</i>	.796	-35.656***	10.420	-.785
<i>lnTRADEj</i>	2.527	-16.123**	24.696**	2.092
Adj. R ²	64.5%	76.3%	57.4%	52.5%

Note: Signif. codes: .001 '***' .01 '**' .05 '*' 0.1

3.6. RUMUSAN DAN KESIMPULAN

Prestasiimbangan dagangan buah-buahan Malaysia yang kekal defisit dengan trend meningkat dalam tempoh 2000 – 2020 memberi gambaran bahawa negara berdepan dengan kadar kebergantungan import yang semakin kritikal. Selain itu, kadar pertumbuhan eksport bagi sektor buah-buahan yang disasarkan dalam beberapa siri Rancangan Malaysia (RMKe-8, 9 dan 10) juga tidak mencapai sasaran yang ditetapkan terutama bagi buah-buahan yang telah mencapai SSL, malah menunjukkan prestasi yang negatif. Justeru, Dasar Agromakanan Negara 2.0 (2020 – 2030) terus memberi penekanan kepada perluasan pasaran eksport buah tropika untuk menjana ekonomi negara. Selain itu, analisis makro perdagangan mendapati hubungan yang signifikan antara eksport buah tropika dan indikator utama ekonomi GDP dan GNI jelas membuktikan bahawa peningkatan eksport akan menyumbang kepada pendapatan negara secara signifikan. Trend perdagangan buah tropika global yang telah mencecah US\$4.5 bilion pada tahun 2022 dan dijangka terus meningkat sehingga tahun 2030 memberi signal kepada sektor buah tropika negara. Justeru, kajian ini mengumpul maklumat pasaran komoditi buah tropika utama Malaysia ke pasaran berpotensi berdasarkan unjuran FAO untuk mengkaji semula serta memperkukuhkan strategi bagi mendominasi pasaran sedia ada serta meneroka pasaran eksport baharu yang berpotensi tinggi. Secara spesifik, risikan pasaran dijalankan untuk menilai prestasi, daya saing dan potensi perdagangan antarabangsa bagi sektor buah tropika negara dengan memberi fokus kepada lima komoditi buah tropika utama Malaysia iaitu durian, nangka, nanas, tembikai dan betik berdasarkan komoditi yang telah mencapai SSL di Malaysia. Secara keseluruhan, prestasi eksport buah tropika utama Malaysia di pasaran Timur Tengah merosot secara signifikan dengan syer pasaran yang menunjukkan saiz marginal. Analisis awal prospek buah-buahan tropika dunia menunjukkan negara Timur Tengah adalah antara negara berpotensi dari aspek perdagangan serta trend penggunaan pada masa hadapan dan kajian ini memberi penekanan kepada lima pasaran di negara Timur Tengah yang berpotensi iaitu UAE, Egypt, Turki, Qatar dan Arab Saudi.

Kajian risikan pasaran bagi UAE dijalankan secara lebih komprehensif berbanding dengan pasaran negara lain iaitu melibatkan penyelidikan sekunder dan primer melalui kajian penerimaan dan penilaian sensori pengguna, yang telah dijalankan pada 25 – 30 November 2022 sempena Program Promosi Buah-buahan Tropika Malaysia di Dubai UAE dengan kolaborasi KPKM (Pejabat Kaunselor Pertanian), Lembaga Pelancongan Malaysia dan MATRADE. Selain itu, temu bual *in-depth* bersama pemain industri (pengimport dan pengeksport) dan pengguna industri serta tinjauan pasaran di platform pemasaran buah tropika dijalankan di Dubai. Indikator utama

yang digunakan bagi mengukur prestasi dan daya saing perdagangan adalah kadar pertumbuhan import, trend perdagangan (trend import dan eksport) dua-hala Malaysia ke pasaran negara Timur Tengah, syer dan saiz pasaran. Bagi penyelidikan primer, indikator utama terdiri daripada paten penggunaan, platform pemasaran, harga pasaran, ketersediaan buah di pasaran secara konsisten, kualiti dan logistik, berdasarkan maklumat kuantitatif dan kualitatif. Selain itu, unjuran perdagangan (eksport Malaysia) menggunakan model graviti aliran perdagangan yang digunakan secara meluas bagi skop kajian yang sama.

Secara majoriti, kadar pertumbuhan import buah tropika di negara Timur Tengah menunjukkan trend positif dalam tempoh 2000 – 2020 dengan kadar CAGR tertinggi adalah durian dan nangka di pasaran UAE dan Arab Saudi. Trend import meningkat secara signifikan bagi majoriti buah tropika terutama di UAE, Qatar, Turki dan Arab Saudi. Analisis trend eksport Malaysia menunjukkan prestasi yang positif bagi majoriti buah tropika, namun magnitud marginal serta merosot apabila peratusan syer pasaran yang semakin menurun terutama komoditi nanas di semua pasaran Timur Tengah (UAE, Egypt, Turki, Qatar dan Arab Saudi), manakala syer pasaran betik merosot secara signifikan di pasaran UAE. Eksport durian dan nangka menunjukkan trend positif dan signifikan terutama di UAE, Qatar dan Arab Saudi. Unjuran potensi eksport buah tropika Malaysia menggunakan model graviti aliran perdagangan Malaysia-UAE mendapati parameter kos pengangkutan, KDNK per kapita dan magnitud keterbukaan perdagangan adalah signifikan yang mempengaruhi potensi perdagangan buah tropika Malaysia di pasaran UAE dan Arab Saudi.

Dapatan penilaian pemain industri di Dubai dapat dirumuskan bahawa Malaysia perlu lebih serius dalam menyediakan bekalan buah tropika secara konsisten kerana ia boleh menjejaskan daya saing buah tropika Malaysia yang telah diterima baik oleh pengguna terutama dari aspek kualiti. Buah tropika Malaysia terutama durian (Musang King) dan nangka (J33) diyakini berkualiti tinggi dan terbaik serta premium masih tidak dapat menandingi bekalan dari negara pesaing. Selain itu, harga pasaran yang tinggi berikutan kos pengeluaran dan pengangkutan - logistik yang tidak ekonomik dan teknologi yang kurang efektif mengganggu rantaian bekalan dan pengedaran buah segar ke platform pemasaran. Pasaran Timur Tengah adalah antara pasaran buah tropika yang berpotensi, terutama UAE yang merupakan hub eksport, namun dengan pembangunan teknologi dan inovasi, negara Timur Tengah mampu menjadi pengeluar, malah pengeksport buah tropika dan dijangka terus berkembang, terutama komoditi tembikai dari Iran, UAE dan Jordan. Kelebihan bandingan dari aspek kos pengangkutan yang lebih ekonomik dan praktikal, seterusnya memberi implikasi kepada harga pasaran. Dapatan kajian dijangka menyediakan maklumat penting bagi merangka strategi untuk memperkukuhkan pasaran eksport Malaysia agar kekal dominan dengan peluasan pasaran secara bersasar serta penerokaan pasaran baharu yang berpotensi. Strategi memfokuskan eksport buah-buahan Malaysia bukan sahaja berdasarkan komoditi yang mencapai kadar sara diri (SSL) negara (i.e. lebihan pengeluaran) namun memberi penekanan kepada komoditi buah tropika lain yang lebih berdaya saing, mempunyai kelebihan bandingan dan memenuhi keperluan, piawaian serta akreditasi eksport di pasaran global.

3.70 RUJUKAN

- Abu Hatab, A., Eirik Romstad, E., & Huo, X. (2010). Determinants of Egyptian Agricultural Exports: A Gravity Model Approach. *Modern Economy*, 1, 134–143. doi:10.4236/
- Altendorf, S. (2017). *Global Prospects for Major Tropical Fruits*. Food Outlook. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rome.
- Altendorf, S. (2019). Major tropical fruits market review 2017. Rome, FAO. 10 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://www.fao.org/>
- Anderson J. E. (1979). A theoretical foundation for the gravity equation. *The American Economic Review*, 69(1), 106–116.
- Anderson J. E., & Wincoop E. V. (2003). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *The American Economic Review*, 93(1), 170–192.
- Ari, Y. O., & Sayar, R. (2020). Factors Affecting Turkey's Fresh Fruit And Vegetable Exports: A Gravity Model Analysis. Issn:1306-732x (Print)/E-ISSN: 2564-680X, Autumn Special Issue Ekim / October 2020.
- Bergstrand J. H. (1985). The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 67(3), 474–481.
- Bergstrand J. H. (1989). The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade. *The American Economic Review*, 71(1), 143–153.
- Choudhri, E., Marasco, A. & Nabi, I. (2017). Pakistan's International Trade: The Potential for Expansion Towards East and West. International Growth Center.
- Deardorff A. V. (1995). Determinates of Bilateral Trade: Does gravity work in a Neoclassical world, NBER Working paper 5377
- Feenstra R. C., Markusen J. R. and Rose A. K. (2001). Using the gravity equation to differentiate among alternative theories of trade. *Canadian Journal of Economics*, 34(2), 430–447.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2020). Major Tropical Fruits Market Reviews. Rome
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2021). Major Tropical Fruits: Preliminary results 2020. Rome
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2023). Major Tropical Fruits Market Review – Preliminary results 2022. Rome; <https://www.fao.org/3/cc3939en/cc3939en.pdf>
- Food and Fertilizer Technology for the Asian and Pacific Region. (2019). Trends in Production, Trade, and Consumption of Tropical Fruits in Malaysia
- Gilbert, R.O. (1987). *Statistical Methods for Environmental Pollution Monitoring*, Wiley, NY.
- Helpman E. and Krugman P. (1996). *Market Structure and Foreign Trade, Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Helpman E., Melitz M. and Rubinstein Y. (2008). Estimating trade flows: trading partners and trading volumes, *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 441–487.
- Howard J. W. (1999). Using the Gravity Model to Estimate the Costs of Protection, *Review 19 of Federal Reserve Bank of St. Louis*, 33–40.
- Inmaculada M. Z. and Felicitas N. L. (2003). Augmented gravity model: An empirical application to mercosur-european union trade flows. *Journal of Applied Economics*, 6(2), 219–316.
- International Monetary Fund (IMF) (2023). World Economic Outlook. Diakses dari <http://www.imf.org>

- Jonathan Z. and George F. Watson. (2016). Marketing ecosystem: An outside-in view for sustainable advantage <https://www.epa.gov/>
- Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM)KPKM. (2021). Dasar Agro makanan Negara (2021-2023) <https://parlimen.gov.my/resources/files.pdf>
- Kendall, M. G. (1975). Rank Correlation Methods, 4th edition, Charles Griffin, London.
- Laura M. R., Inmaculada M. Z. and Celestino S. B. (2007). The role of distance in gravity regression: Is there really a missing globalisation puzzle? *The B.E. Journal Economic Analysis and Policy*, 7(1), 1–23.
- Lettenmeier, D. P. (1988). Multivariate Non-Parametric Tests for the Trend in Water Quality. Wiley Online Library.
- Mann, H. B. (1945). Non-parametric tests against the trend, *Econometrica*, 13:163–171.
- Nuroglu, E. (2010). The Impact of Population on Bilateral Trade Flows in the Case of OIC. Turkish-German University.
- Sinaga, A. M., Masyhuri, Darwanto, D.H., & Widodo, S. (2019). Employing Gravity Model to Measure International Trade Potential. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 546 052072
- Smarzynska, B. K. (2001). Does relative location matter for bilateral trade flows? An extension of the gravity model. *Journal of Economic Integration*, 16, 379–398. doi:10.11130/jei.2001.16.3.379
- The European Cities Marketing. (2021). ECM Benchmarking Report.
- Tian, X., & Yu, X. (2011). The Quality Gravity Model with an Application to Chinese Imported Fruits. Department of Agricultural Economics and Rural Development University of Göttingen, Germany
- Tinbergen, J. (1963). Shaping the World Economy. Twentieth Century Fund.
- Unit Perancang Ekonomi (EPU). (2020). Memacu Pemodenan dalam Agromakanan. <https://www.ekonomi.gov.my/>
- Zhang, J. Z., & Watson, G. F. (2020). Marketing ecosystem: An outside-in view for sustainable advantage. *Industrial Marketing Management*, 88, 287–304.

