

## 12. KAJIAN PENILAIAN POTENSI PASARAN EKSPORT KELEDEK MALAYSIA

Rawaida Rusli<sup>1</sup>, Norzalila Kasron<sup>1</sup>, Nur Fazliana Md. Noh<sup>1</sup>, Nor Azlina Saari<sup>1</sup> dan Mazidah Mat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penyelidikan Sosio Ekonomi, Risikan Pasaran dan Agribisnes

<sup>2</sup>Pusat Penyelidikan Tanaman Industri

---

### 12.1 PENDAHULUAN

Tanaman ubi keledek telah mula diberi perhatian buat pertama kalinya dalam Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) dan dimasukkan juga dalam Dasar Agromakanan Negara (DAN). Sebelum ini, penekanan diberikan kepada tanaman ubi kayu pada Rancangan Malaysia Kedua (RMK-2) pada tahun 1966 – 1970 iaitu peluasan kawasan penanaman ubi kayu sebanyak 2,700 hektar di Kuantan, Pahang dan seterusnya bersambung sehingga RMK-3 (1976 – 1980). Semasa tempoh RMK-3, buat pertama kalinya MARDI terlibat dengan penyelidikan tanaman ubi kayu. Tanaman ubi keledek mula diberi perhatian pada RMK-11 dan juga penekanan diberikan dalam DAN untuk pembangunan komoditi berpotensi yang dapat memberi nilai tambah dan peluasan pasaran utk mengurangkan import negara. DAN 2.0 meneruskan kesinambungan penekanan yang telah diberikan terhadap keledek ini dengan tumpuan kepada peningkatan produktiviti ladang.

Keledek tergolong dalam tanaman kontan iaitu tanaman singkat masa selain daripada sayur-sayuran dengan tujuan utamanya untuk dijual serta mengambil masa tidak lebih setahun dari tempoh penanaman (Perangkaan Agromakanan 2019). Industri tanaman kontan di Malaysia turut menyumbang kepada pengeluaran komoditi agromakanan negara iaitu di kedudukan keempat selepas pengeluaran komoditi padi, buah-buahan dan sayur-sayuran. Dalam pengeluaran tanaman kontan, keledek merupakan kedua tertinggi (26%) selepas jagung manis (27%) dengan pengeluaran sebanyak 56,343 metrik tan (mt) pada tahun 2019 (Perangkaan Agromakanan 2019). Pada tahun 2018, pengeluaran keledek Malaysia mula menunjukkan peningkatan produktiviti dan kecekapan dengan penggunaan sumber yang terhad di samping pengenalan kepada varieti keledek MARDI yang berhasil tinggi.

Keledek Malaysia mula mencatatkan peningkatan dalam eksport bermula pada tahun 2018. Justeru, kajian ini dijalankan bagi menilai potensi pasaran eksport, isu dan cabaran serta peluang pengeksportan keledek Malaysia. Dapatan daripada kajian dapat digunakan sebagai perancangan dan strategi untuk terus kekal berdaya saing, kompetitif dan menembusi pasaran antarabangsa selain daripada pasaran tradisional Malaysia dan Singapura.

## 12.2 LATAR BELAKANG

### 12.2.1 Pengeluar dan pengeksport keledak dunia

China merupakan negara pengeluar utama keledak dengan syer pengeluaran dunia sebanyak 56.4% atau 51 juta mt keledak yang dihasilkan pada tahun 2019. *Jadual 12.1* menunjukkan negara-negara pengeluar keledak dunia yang mencatatkan syer pengeluaran kurang daripada 10% (*Jadual 12.1*). Malaysia berada pada tangga ke-50 dengan syer pengeluaran dunia sebanyak 0.1% atau 56,323 mt pada tahun 2019.

Jadual 12.1: Pengeluar keledak dunia (2019)

Kedudukan Malaysia daripada 113 negara pengeluar keledak dunia			
Kedudukan	Negara	Kuantiti (mt)	Syer Pengeluaran Dunia (%)
1	China	51,793,916	56.4
2	Malawi	5,908,989	6.4
3	Nigeria	4,145,488	4.5
6	Indonesia	1,806,339	2.0
10	Vietnam	1,402,350	1.5
22	Philippines	525,862	0.6
48	Myanmar	62,631	0.1
50	Malaysia	56,323	0.1

Sumber: FAOSTAT (2021)

Manakala negara pengeksport keledak dunia pula didominasi oleh Amerika Syarikat dengan syer eksport dunia sebanyak 27.5%, diikuti oleh Netherlands (21%) dan Vietnam (9.0%). Malaysia pula berada pada kedudukan ke-36 pengeksport dunia dengan syer eksport dunia sebanyak 0.1% (*Jadual 12.2*). Daripada statistik, dapat dilihat Malaysia mendahului Thailand dan Myanmar dalam kalangan negara-negara ASEAN iaitu tempat ke-46 (Thailand) dan tempat ke-70 (Myanmar).

Jadual 12.2: Pengeksport keledak dunia (2020)

Kedudukan Malaysia daripada 140 pengeksport keledak dunia			
Kedudukan	Negara	Nilai (USD'000)	Syer eksport dunia (%)
1	Amerika Syarikat	189,335	27.5
2	Netherlands	144,652	21.0
3	Vietnam	61,586	9.0
...13	Indonesia	9,657	1.4
30	Singapura	901	0.1
34	Filippina	661	0.1
36	Malaysia	592	0.1
46	Thailand	250	0.0
70	Myanmar	22	0.0

Sumber: International Trade Centre (2021)

## 12.3 METODOLOGI

### 12.3.1 Pengumpulan data

Kajian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kajian kes terhadap pengeksport dan petani keledak di Malaysia. Manakala data sekunder seperti data perdagangan, eksport dan import keledak diperoleh daripada laman web Trade Map manakala data daripada FAOSTAT adalah untuk data pengeluaran dunia keledak. Jabatan Perangkaan Malaysia pula mempunyai data seperti data kadar sara diri, kadar kebergantungan import dan penggunaan per kapita keledak di Malaysia.

Data primer menggunakan pendekatan kualitatif iaitu kajian kes terhadap lima buah syarikat pengeksport dan 12 orang petani keledak di Malaysia. Pendekatan kajian kes dipilih kerana dilihat bersesuaian dengan kajian ini iaitu untuk mendapatkan senario atau gambaran yang lebih mendalam mengenai potensi pasaran eksport keledak dalam kalangan pengeksport dan petani keledak. Senarai pengeksport keledak diperoleh daripada Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) dan petani keledak pula diperoleh daripada Jabatan Pertanian Negeri. Lokasi survei yang dijalankan meliputi tiga buah daerah terpilih iaitu Kinta (Perak), Bachok (Kelantan) dan Sepang (Selangor) yang merupakan daerah utama pengeluar keledak di Malaysia. Walau bagaimanapun, Besut (Terengganu) juga dipilih kerana daerah berkenaan adalah *emerging* berdasarkan penemuan kajian kami serta sedang bergiat aktif dalam tanaman keledak. Manakala pendekatan kuantitatif pula adalah dengan menggunakan sumber data sekunder daripada sumber-sumber seperti Jabatan Perangkaan Malaysia, FAOSTAT dan *International Trade Centre* (ITC).

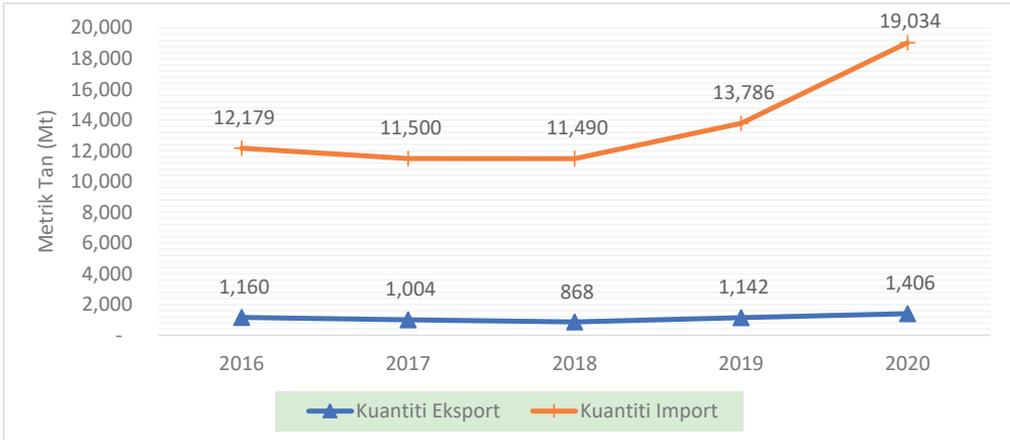
### 12.3.2 Analisis data

Data sekunder iaitu data perdagangan yang diperoleh, dianalisis menggunakan analisis trend, kadar pertumbuhan tahunan dan kumulatif (AGR dan CAGR) serta analisis syer pasaran eksport. Analisis data bagi data primer pula iaitu kajian kes pengeksport dan petani keledak dianalisis menggunakan *Content Analysis* untuk mengenal pasti isu, cabaran dan peluang pengeksportan keledak Malaysia.

## 12.4 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

### 12.4.1 Trend perdagangan keledak Malaysia (Eksport dan import: 2016 – 2020)

*Rajah 12.1* menunjukkan trend perdagangan eksport dan import keledak Malaysia pada tahun 2016 – 2020. Trend import terus mencatatkan peningkatan dari tahun ke tahun berikutan pengeluaran keledak di Malaysia masih belum mencukupi dan menurut sumber daripada Jabatan Perangkaan Malaysia (2021), kadar sara diri komoditi keledak ialah 75.6%.

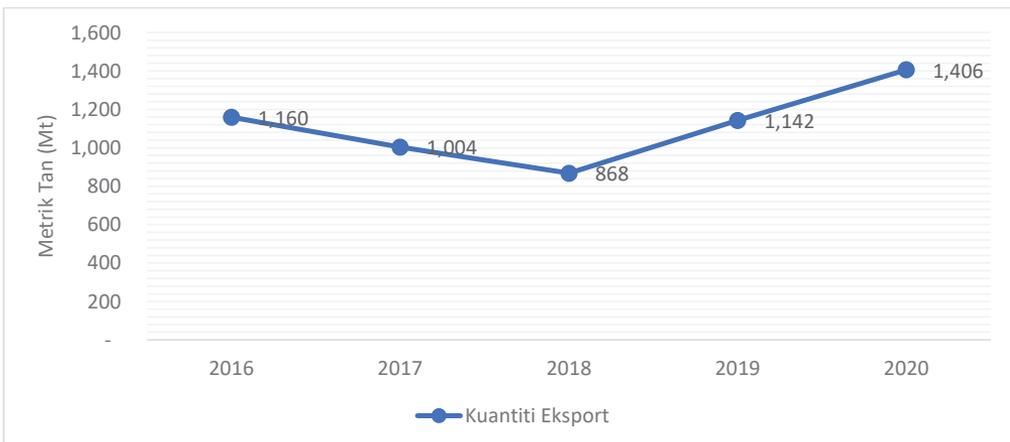


Rajah 12.1: Trend eksport dan import keledak Malaysia (2016 – 2020)

Sumber: International Trade Centre (2021)

#### 12.4.2 Trend eksport Malaysia (2016 – 2020)

Rajah 12.2 menunjukkan trend eksport keledak Malaysia sepanjang tahun 2016 – 2020. Jika dilihat secara terperinci, eksport keledak mula menunjukkan peningkatan bermula pada tahun 2018 – 2020. Kadar pertumbuhan tahunan (AGR) menunjukkan peningkatan pada tahun 2019 dan 2020 masing-masing pada 31.6% dan 23.1%. Secara keseluruhannya, kadar pertumbuhan kumulatif tahunan yang dicatatkan adalah pada 6.9%. Semua indikator ini menunjukkan trend eksport keledak Malaysia yang positif dan berpotensi tinggi untuk terus meningkat pada masa akan datang.

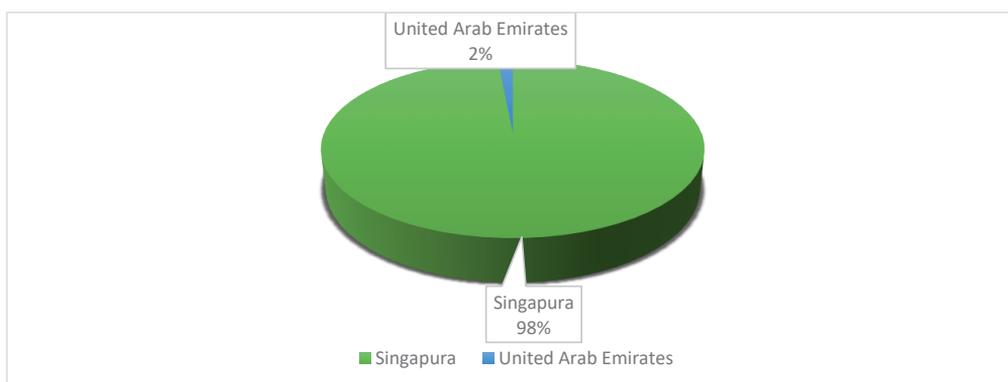


Rajah 12.2: Trend eksport keledak Malaysia (2016 – 2020)

Sumber: International Trade Centre (2021)

### 12.4.3 Syer eksport keledak Malaysia (2020) dan (2016 – 2019)

Rajah 12.3 menunjukkan syer eksport keledak Malaysia pada tahun 2020. Singapura merupakan rakan dagangan Malaysia yang terbesar iaitu sebanyak 98% diikuti dengan United Arab Emirates (UAE) 2%. Singapura merupakan rakan dagangan dan pasaran tradisional Malaysia sejak dahulu lagi (Jadual 12.3). Manakala pasaran UAE pula, Malaysia telah pun mempunyai hubungan dagangan bermula pada tahun 2020 iaitu syer pasaran eksport 2% dengan kuantiti eksport ialah sebanyak 9 mt. Jika diperhalusi syer eksport keledak Malaysia, kita mendapati terdapat pelbagai negara yang pernah terlibat dengan hubungan dagangan seperti Cambodia (2019), Brunei (2019), Vietnam (2019), Hong Kong (2018), Qatar dan Maldives (2016 – 2017).



Rajah 12.3. Syer eksport keledak Malaysia (2020)

Sumber: International Trade Centre (2021)

Jadual 12.3. Syer eksport keledak Malaysia sepanjang tahun 2016 – 2019

2019	2018	2017	2016
<b>Singapura</b> <b>(98.9%)</b>	Singapura (91%)	Singapura (98%)	Singapura (95.5%)
<b>Cambodia</b> <b>(0.44%)</b>	Hong Kong (9%)	Maldives (1.0%)	Brunei (2.5%)
<b>Brunei</b> <b>(0.22%)</b>		Brunei (0.7%)	Maldives (1.7%)
<b>Vietnam</b> <b>(0.22%)</b>		Qatar (0.5%)	Hong Kong (0.4%)

Sumber: International Trade Centre (2021)

#### 12.4.4 Maklumat pengeksport keledak dalam pasaran Singapura dan Brunei serta maklumat petani

*Jadual 12.4* menunjukkan maklumat pengeksport keledak ke pasaran Singapura (empat pengeksport) dan Brunei (satu pengeksport). Bagi pasaran eksport keledak ke Singapura, jenis varieti keledak yang dieksport ialah keledak Oren dengan sediaan eksport adalah segar (Gred AA dan berat > 800 g). Manakala keledak diproses minimum pula seberat 1 kg/pek. Dari segi kuantiti eksport pula, maksimum keledak yang dieksport ialah 25 beg atau 250 kg dan minimum keledak yang dieksport ialah 10 beg atau 100 kg. Kekerapan eksport biasanya tiga kali dalam seminggu dan adakalanya boleh mencecah setiap hari jika bekalan berterusan. Laluan darat adalah yang paling lazim digunakan untuk pengeksportan keledak Malaysia ke pasaran Singapura.

Bagi pasaran Brunei pula, jenis varieti yang dieksport ialah keledak jenis Oren dan Ungu. Sediaan eksport adalah segar dengan tiga jenis gred iaitu Gred AA, A dan B. Kuantiti eksport pula adalah dalam lingkungan 500 kg – 1 tan dengan kekerapan eksport adalah empat kali dalam seminggu. Terdapat dua jenis laluan yang digunakan iaitu laluan darat dan laluan air (bot). Lazimnya laluan air (bot) antara yang kerap digunakan kerana mengambil masa yang lebih pendek berbanding dengan laluan darat iaitu 45 minit. Laluan darat memakan masa satu jam perjalanan.

Jadual 12.4: Maklumat pengeksport keledak dalam pasaran Singapura (n = 4) dan Brunei (n = 1)

Perkara	Pasaran Singapura (n = 4)	Pasaran Brunei (n = 1)
Varieti/jenis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ungu</li> <li>Oren</li> </ul>
Sediaan eksport	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segar (Gred AA: &gt; 800 g)</li> <li>Minimum proses: 1 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segar (Gred AA, A dan B)</li> </ul>
Kuantiti eksport	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maksimum: 25 beg @ 250 kg</li> <li>Minimum: 10 beg @ 100 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 kg – 1 tan</li> </ul>
Kekerapan eksport	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 kali/minggu dan setiap hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 kali/seminggu</li> </ul>
Logistik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laluan darat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laluan air (bot): 45 minit</li> <li>Laluan darat: 1 jam</li> </ul>

\*Jumlah pengeksport keledak: 10 syarikat

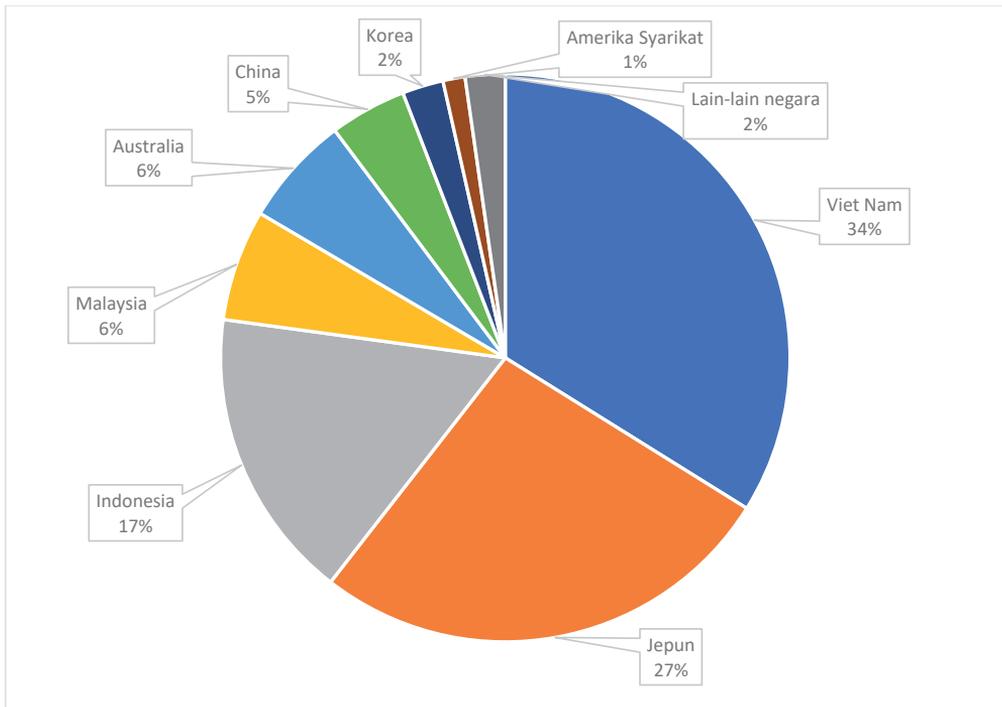
Sumber: Survei (2021)

#### 12.4.5 Potensi pasaran eksport keledak Malaysia dalam pasaran Singapura

##### 12.4.5.1 Kecenderungan keledak dalam pasaran Singapura (*market preference*)

*Rajah 12.4* menunjukkan syer pasaran import Singapura pada tahun 2020. Vietnam mencatatkan syer pasaran import tertinggi di pasaran Singapura iaitu 34%, diikuti dengan Jepun 27% dan Indonesia 17%. Malaysia berada pada kedudukan keempat di pasaran

Singapura. Daripada statistik ini, jelas menunjukkan bahawa Vietnam, Jepun dan Indonesia mendominasi pasaran Singapura. Keledek dari Vietnam, Jepun dan Indonesia persamaannya adalah jenis keledek yang manis untuk dimakan segar sama ada kukus ataupun stim.



Rajah 12.4: Syer eksport keledek Singapura (2020)

Sumber: International Trade Centre (2021)

Menurut pengeksport, keledek Malaysia adalah kurang manis dan mereka berpendapat bahawa penghasilan varieti keledek manis lebih berpotensi untuk dipasarkan dengan lebih tinggi di Singapura bagi kategori makan segar. Di Malaysia, keledek jenis manis, sedang giat ditanam di tiga buah lokasi iaitu daerah Besut, daerah Kinta dan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TPKM) Sepang (*Gambar 12.1*). Di daerah Besut, jenis keledek yang ditanam ialah keledek Jepun isi oren, keledek Jepun isi putih dan keledek kuning *Haruka Beni*. Keledek kuning *Haruka Beni* merupakan benih baharu yang baru memulakan proses penanaman. Manakala di daerah Kinta pula, petani dalam proses percubaan menanam keledek Jepun isi kuning di dalam polibeg. Percubaan dijalankan untuk mengenal pasti komposisi pembajaan yang sesuai dan sebagainya. Manakala di TKPM Sepang, keledek Jepun isi kuning juga sedang dalam proses penanaman.

Keledek Jepun isi oren dari daerah Besut telah berjaya ditanam, dipasarkan serta mendapat permintaan yang tinggi daripada industri. Hal ini demikian kerana keledek jenis ini mempunyai tekstur kurang serat, lebih manis daripada keledek VitAto dan tempoh penuaian yang singkat (3 ½ bulan). Keledek jenis ini juga memperoleh hasil yang lebih tinggi iaitu 6 – 10

t/ekar berbanding dengan tanaman keledak VitAto iaitu 5 – 8 t/ekar. Pasaran bagi keledak Jepun isi oren adalah di Selayang (40%), Melaka, Kedah dan Perlis masing-masing sebanyak 20%. Terkini, keledak jenis ini juga telah berjaya menembusi pasaran Cameron Highlands.



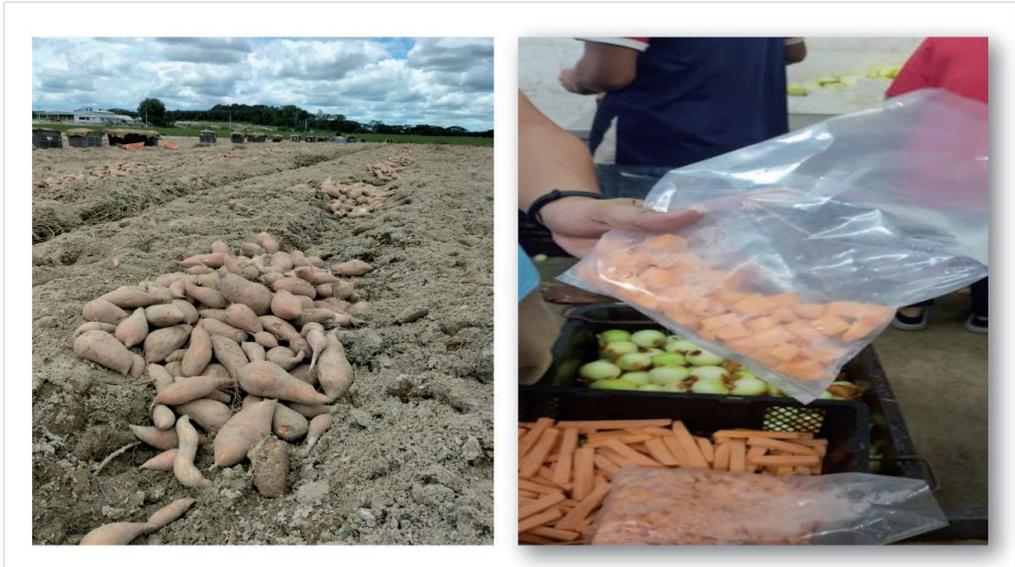
Gambar 12.1: Percubaan penanaman jenis keledak jepun di tiga lokasi

Sumber: Survei (2021)

#### 12.4.5.2 Jenis keledak Malaysia yang dieksport ke pasaran Singapura

Hasil temu bual dengan pengeksport, jenis keledak Malaysia yang dieksport adalah jenis keledak isi oren daripada Perak dan rasanya kurang manis. Walaupun kurang manis, permintaan tetap tinggi di pasaran Singapura terutamanya bagi tujuan pemprosesan secara minimum (*Gambar 12.2*). Kelebihan keledak Malaysia ini adalah daripada segi saiz yang besar iaitu lebih daripada 800 g. Keledak bersaiz besar amat digemari untuk tujuan keledak diproses minimum bagi kegunaan domestik iaitu penggunaan untuk bahan masakan (bubur cha cha) dan lain-lain.

Keledak diproses minimum ini adalah dalam bentuk sejuk beku dengan tempoh jangka hayat antara 1 – 2 minggu. Keledak yang diproses minimum dipasarkan dalam bentuk pek per kg, dipotong dadu dengan harga SGD1.80/kg satu pek atau RM5.59/kg satu pek. Lebih daripada potongan dadu turut dijual iaitu SGD1.20/kg satu pek atau RM3.72/kg satu pek. Walau bagaimanapun, terdapat keperluan untuk keledak yang telah diproses untuk memenuhi ujian mikrob yang dihantar ke Singapore Food Agency (SFA) sebagai syarat kebenaran mengeksport. Pengeksportan keledak segar dikecualikan untuk tujuan ini.



Gambar 12.2: Keledek eksport (segar dan diproses minimum)

Sumber: Survei (2021)

#### 12.4.5.3 Cadangan jenis keledek berpotensi untuk dieksport ke pasaran Singapura

Berdasarkan penemuan kajian, terdapat tiga jenis keledek berpotensi yang disyorkan untuk pasaran eksport ke Singapura seperti dalam *Jadual 12.5*. Keledek berikut ialah keledek oren tempatan (Ipoh) kerana bersaiz besar iaitu melebihi 800 g. Keledek saiz besar ini berkeperluan tinggi untuk kegunaan isi rumah sebagai ramuan bahan makanan dalam bubur cha cha dan juga untuk kegunaan domestik (pengilangan). Keledek saiz besar digemari kerana saiznya yang besar memudahkan pemotongan mengikut saiz yang diperlukan. Keledek ini diproses minimum dalam bentuk sejuk beku dan mempunyai ketahanan sehingga dua minggu.

Selain itu, keledek Jepun isi oren juga dicadangkan sebagai makan segar kerana isinya yang lebih manis dan tekstur yang lebih halus berbanding dengan keledek VitAto. Walau bagaimanapun, keledek jenis ini tidak sesuai untuk diproses minimum kerana isinya yang lebih manis akan memudahkan isi keledek mengalami proses pengoksidaan, yang menyebabkan warna isi keledek akan menjadi lebih gelap. Pengoksidaan berlaku kerana tahap kemanisan yang tinggi dan akan mempengaruhi warna keledek dan seterusnya mempengaruhi pembelian oleh pengguna.

Jadual 12.5: Jenis keledak Malaysia yang berpotensi untuk pasaran Singapura

Jenis keledak	Tujuan	Justifikasi
Keledak Oren (Ipoh)	Makan segar Pemprosesan: Diproses minimum	Keperluan tinggi kerana pasaran Singapura menggunakan keledak diproses minimum untuk kegunaan isi rumah (bubur cha cha) dan juga untuk kegunaan domestik (kilang). Lazimnya keledak diproses minimum adalah dalam bentuk sejuk beku dengan ketahanan selama dua minggu.
Keledak Jepun Isi Oren	Makan segar Pemprosesan: Diproses minimum	Saiz keledak sesuai untuk pasaran eksport kerana melebihi 800 g. Tidak sesuai untuk diproses minimum kerana rasa yang manis (Brix ↑) mendorong kepada keledak mudah teroksida* selepas dipotong.
VitAto	Makan segar Pemprosesan: Diproses minimum	Saiz keledak sesuai untuk pasaran eksport kerana melebihi 800 g. Sesuai untuk diproses minimum kerana rasa yang sederhana dan tidak terlalu manis.

Sumber: Survei (2021)

\*berubah warna (*lebih gelap*)

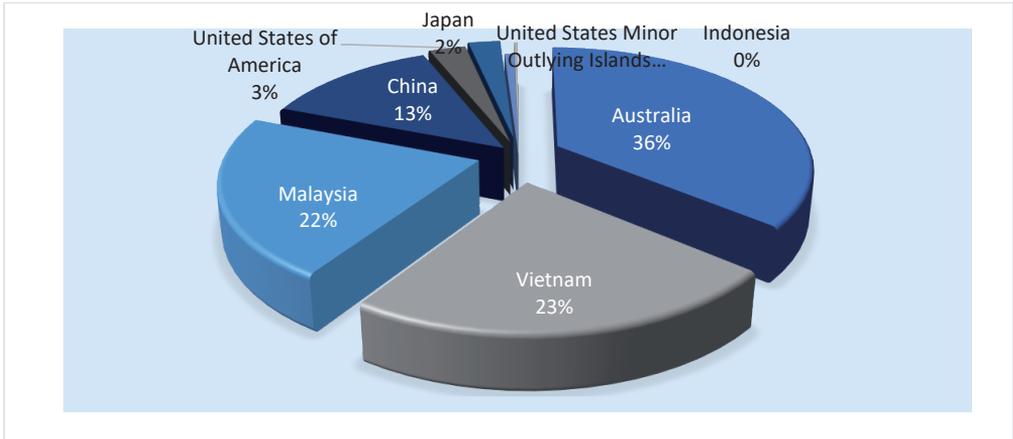
#### 12.4.6 Potensi pasaran eksport keledak Malaysia dalam pasaran Brunei

##### 12.4.6.1 Kecenderungan dan potensi pengeksporan keledak Malaysia di pasaran Brunei

Menurut pengimport yang telah ditemu bual, terdapat permintaan yang tinggi terhadap keledak dari Malaysia terutamanya jenis ungu dan oren. Sumber keledak untuk pasaran Brunei adalah dari ladang MyGap dengan kekerapan eksport ialah empat kali dalam seminggu sebanyak 500 kg – 1 tan menggunakan jalan darat (1 jam) dan jalan laut (45 minit). Gred keledak ialah gred A dan gred B.

Walau bagaimanapun, sumber bekalan sangat terhad dan menurut pengimport, terkini hanya terdapat lima buah ladang sahaja dengan keluasan antara 5 – 10 ekar. Terdapat keperluan untuk penambahan ladang dan keluasan ladang dianggarkan 50 – 100 ekar untuk memenuhi anggaran permintaan bulanan yang tinggi iaitu 100 – 200 tan.

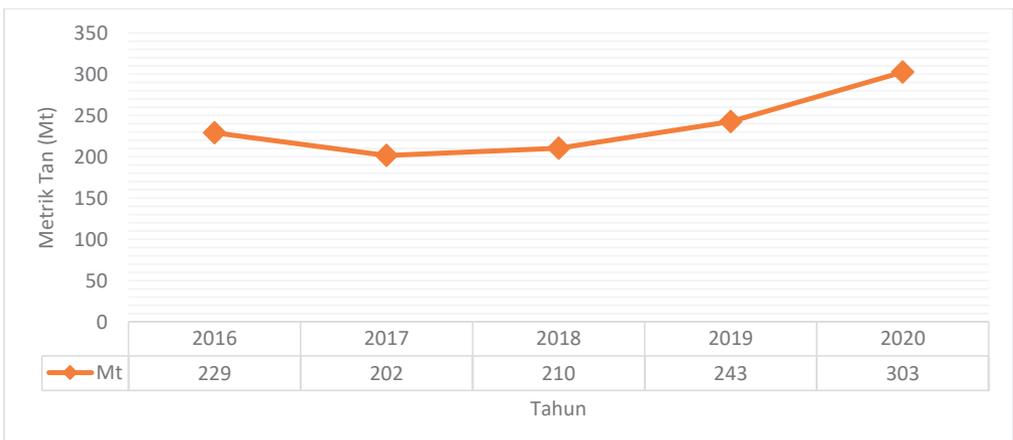
Potensi eksport keledak di pasaran Brunei amat menggalakkan berdasarkan permintaan ialah hampir setiap minggu dengan kekerapan mengeksport ialah empat kali dalam seminggu dengan kuantiti sebanyak 500 kg – 1 tan, keledak daripada jenis oren dan ungu. Jika dilihat statistik, dari segi kuantiti keledak, Malaysia adalah tertinggi jumlah pengeksporan keledak. Walau bagaimanapun, jika diambil kira nilai, Malaysia berada pada tangga ketiga selepas Australia dan Vietnam (*Rajah 12.5*).



Rajah 12.5: Kedudukan Malaysia di pasaran Brunei

Sumber: International Trade Centre (2021)

Di pasaran Brunei, keledak mencatatkan peningkatan dalam trend import keledak hampir 32% bermula dari tahun 2016 (Rajah 12.6). Menurut sumber yang sama, keledak merupakan kategori ubi-ubian (*tubers*) kedua tertinggi yang diimport selepas kentang, diikuti dengan keladi dan sengkung. Menurut pengeksport di Sabah, jenis keledak Malaysia yang dieksport ke Brunei kebanyakannya daripada jenis keledak ungu dan oren. Petani juga memaklumkan tidak banyak masalah dalam pengeluaran keledak di Sabah termasuklah serangan perosak. Semua jenis keledak berpotensi untuk dieksport ke pasaran Brunei kerana berdasarkan data perdagangan, Malaysia mencatatkan kuantiti keledak yang tinggi berbanding dengan negara pesaing yang lain. Faktor logistik serta kedudukan Malaysia yang berdekatan memudahkan urusan pengeksportan.



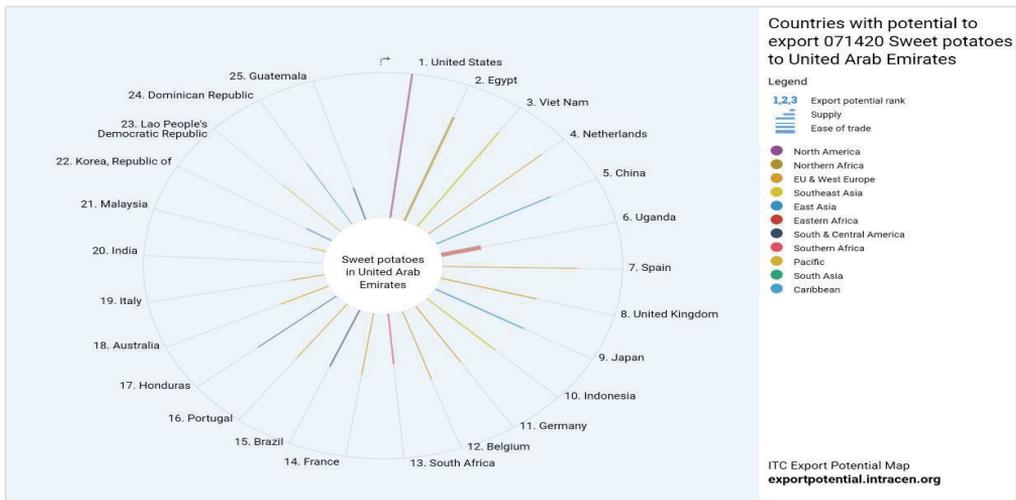
Rajah 12.6: Trend import keledak di pasaran Brunei (2016 – 2020)

Sumber: Department of Agriculture and Agrifood Ministry of Primary Resources and Tourism (2021)

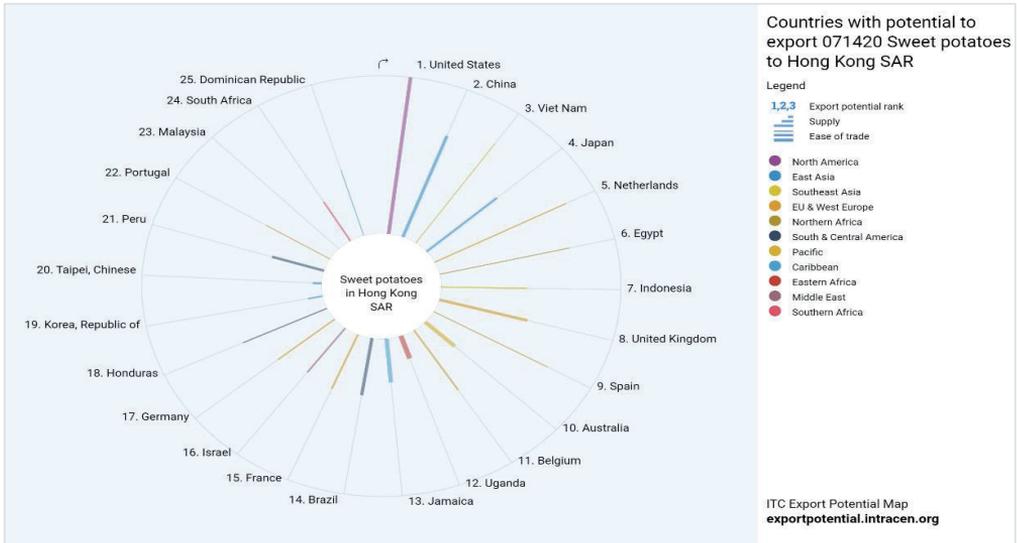
### 12.4.7 Negara-negara lain: Potensi pasaran eksport keledak Malaysia di pasaran United Arab Emirates dan Hong Kong

Menurut petani komersial yang hanya mengeksport keledak ke pasaran Singapura, beliau mengatakan terdapat permintaan daripada negara UAE dan Hong Kong untuk keledak bagi makanan kesihatan. Beliau menyasarkan tanaman keledak bagi tujuan pengeksporan kedua-dua negara ini ialah keledak jenis organik. Walau bagaimanapun, beliau masih menimbang keputusan ini kerana bimbang tidak dapat memenuhi syarat bekalan yang ditetapkan oleh negara pengimport. Hal ini demikian kerana jika pengeksporan tidak dapat mematuhi syarat yang telah ditetapkan maka denda akan dikenakan.

Jika dilihat data perdagangan, telah wujud hubungan perdagangan kedua-dua buah negara ini. Sebagai contoh, Malaysia telah pun mempunyai hubungan dagangan dengan UAE bermula pada tahun 2013 dan pada tahun 2002 bagi Hong Kong. Sumber daripada International Trade Centre (ITC) juga mengatakan Malaysia berpotensi dalam pengeksporan keledak di pasaran UAE (*Rajah 12.7*) dan Hong Kong (*Rajah 12.8*) dengan masing-masing di tempat ke-21 dan ke-22. Pesaing utama Malaysia ialah Vietnam dan Indonesia.



Rajah 12.7: Potensi eksport keledak Malaysia di pasaran United Arab Emirates (2022)  
Sumber: International Trade Centre (2021)



Rajah 12.8: Potensi eksport keledak Malaysia di pasaran Hong Kong (2022)

Sumber: International Trade Centre (2021)

#### 12.4.8 Isu, cabaran dan peluang pengekspornan keledak Malaysia

*Jadual 12.6* memaparkan semua maklumat yang dikumpulkan berdasarkan temu bual yang telah dijalankan bersama pengekspornan keledak Malaysia dengan menggunakan *content analysis*.

Jadual 12.6: Isu, cabaran dan peluang pengeksportan keledak Malaysia

Responden	Petikan	Deskripsi	Kod	Kategori kod
R1	"Keledak Malaysia selalu tidak cukup. Ada masa <i>shortage</i> ".	Keledak Malaysia tidak mencukupi	Isu	Isu: Ketidalcukupan bekalan
R2	"Keledak selepas <i>harvest</i> ada masa elok, ada masa tak elok. Bergantung pada cuaca juga. Dua minggu elok dan lagi dua minggu tak elok".	Kualiti keledak tidak seragam selepas penuaian dijalankan	Isu	Isu: Kualiti keledak tidak seragam
R3	"Perlu peluasan kawasan bertanam untuk keledak kerana tanah yang sedia ada tidak mampu menampung permintaan yang semakin meningkat".	Perlu lebih kawasan bertanam	Isu	Isu: Tidak banyak kawasan bertanam untuk keledak
R4	"Keledak diproses minimum mendapat permintaan tinggi dari Singapura".	Permintaan tinggi oleh pengguna bagi keledak diproses minimum	Peluang	Peluang: Potensi tinggi untuk keledak diproses minimum
R5	"Berminat untuk mengeksport keledak tempatan jenis manis jika Malaysia dapat hasilkan kerana pasaran besar".	Penghasilan keledak jenis manis di Malaysia untuk peluasan pasaran eksport	Peluang	Peluang: Peluasan pasaran eksport
R6	"Pasaran Brunei <i>prefer</i> Malaysia berbanding dengan negara lain kerana yakin akan aspek halal di samping kedudukan yang berdekatan. Sepanjang rantaian nilai Brunei banyak memberi penekanan kepada aspek ini".	Cenderung Malaysia mengeksport keledak kerana yakin akan aspek halal dari Malaysia.	Peluang	Peluang: Halal

Sumber: Survei (2021)

#### 12.4.8.1 Isu dan cabaran

##### a) Ketidalcukupan bekalan

Semua pengeksport yang ditemu bual mengalami isu yang sama. Ada kalanya bekalan terputus dan tidak dapat memenuhi permintaan untuk negara

pengimport. Jika dilihat statistik daripada Jabatan Perangkaan Malaysia (2020), kadar sara diri di Malaysia masih belum mencukupi untuk penggunaan dalam negara dan Malaysia masih lagi bergantung kepada sumber keledak yang diimport terutamanya daripada Vietnam, Indonesia dan Thailand. Di samping itu, pengeksport juga mengatakan tidak ramai petani yang menanam keledak.

*b) Ketidakseragaman kualiti*

Ketidakseragaman kualiti keledak juga turut dialami oleh pengeksport yang telah ditemu bual. Pengeksport memaklumkan ia mungkin disebabkan oleh faktor penanaman serta pengurusan lepas tuai yang tidak mematuhi SOP di samping faktor luaran seperti cuaca.

#### 12.4.8.2 Peluang pengeksportan

*a) Permintaan tinggi untuk keledak diproses minimum*

Keledak diproses minimum didapati telah mendapat permintaan yang tinggi di pasaran Singapura terutamanya untuk kegunaan di dalam bahan masakan (bubur cha cha). Keledak diproses minimum ini disejuk beku (*frozen*) dan jangka hayat mencecah 1 – 2 minggu. Keledak diproses minimum untuk tujuan eksport biasanya bersaiz lebih daripada 800 g (Gred AA) bagi memudahkan aktiviti pemotongan dijalankan. Keledak jenis ini diperolehi dari ladang di Ipoh, Perak. Keledak VitAto juga bersaiz lebih dari 800 g dan sangat berpotensi untuk tujuan eksport, namun bekalan yang sedia ada hanya berupaya memenuhi keperluan domestik iaitu untuk keperluan industri pembuatan kuih tradisional yang memerlukan 4 tan/minggu atau 16 tan/bulan. Keledak jenis VitAto ini digemari oleh pengusaha kerana di samping bersaiz besar, juga dapat menjimatkan kos bahan mentah (gula) kerana keledak VitAto telah tersedia manis.

*b) Peluasan pasaran eksport dengan tumpuan kepada pembangunan varieti keledak yang lebih manis*

Negara pengimport seperti Singapura banyak mengimport keledak jenis manis. Ini dapat dilihat dalam *Rajah 12.4* sebelum ini, Singapura banyak mengimport keledak daripada Vietnam sebanyak 34%, diikuti dengan Jepun 27% dan Indonesia 17%. Ketiga-tiga negara ini menghasilkan keledak jenis manis. Contohnya, keledak ungu isi kuning daripada Vietnam, keledak Cilembu dari Indonesia dan juga keledak manis terpilih dari Jepun. Jenis keledak-keledak ini juga didapati di pasaran Malaysia dan dijual secara borong pada harga RM7/kg untuk keledak ungu isi kuning (Vietnam) dan keledak Cilembu Indonesia. Manakala keledak dari Jepun pula banyak diperolehi di pasar raya premium dan dijual dengan harga yang lebih tinggi.

c) *Pembukaan kawasan bertanam yang baharu untuk menampung permintaan keledak yang semakin meningkat*

Pengeksport keledak di Sabah memaklumkan ladang yang sedia ada (10 ekar) tidak dapat menampung permintaan keledak yang semakin meningkat. Dianggarkan antara 50 – 100 ekar tanah diperlukan bagi memenuhi keperluan bulanan keledak yang dijangka akan semakin bertambah. Pengeksport juga memaklumkan Brunei cenderung untuk mengeksport dari Malaysia kerana yakin akan saluran yang “halal” pada sepanjang rantaian nilai di samping kedudukan Sabah yang berdekatan dengan Brunei (logistik).

## **12.5 RUMUSAN**

Secara keseluruhannya, potensi pasaran eksport keledak adalah berpotensi tinggi dalam jangka masa panjang. Data eksport menunjukkan Malaysia berada pada tangga ketiga di Brunei, keempat di Singapura dan juga terdapat syer eksport Malaysia pada tahun 2020 di pasaran United Arab Emirates. Data juga menunjukkan Malaysia mempunyai hubungan perdagangan dengan negara-negara lain selain pasaran tradisional, Singapura, sebagai contoh Hong Kong. Malaysia telah mengeksport ke pasaran Hong Kong sejak tahun 2002 dan pada tahun 2018, Malaysia mencatatkan syer eksport yang tinggi iaitu sebanyak 20,375 tan metrik. Melalui sumber di ITC (2021) juga menunjukkan adanya hubungan perdagangan dengan United Arab Emirates dan Hong Kong masing-masing menunjukkan Malaysia berada pada kedudukan ke-21 dan ke-23 berpotensi di negara pengimport masing-masing. Negara ASEAN yang merupakan pesaing Malaysia ialah Vietnam dan Indonesia.

Di samping melihat kepada potensi untuk mengeksport keledak, isu ketidakcukupan bekalan perlu diatasi dengan lebih proaktif dan inovatif dalam memastikan kekonsistenan pengeluaran dan kualiti produk bagi membolehkan peningkatan syer eksport Malaysia di negara pengimport. Dengan mengambil kira saranan yang diutarakan, dalam jangka masa panjang, industri keledak negara akan mula berkembang dan bakal mengurangkan kebergantungan negara terhadap keledak yang diimport. Kecukupan bekalan keledak dalam negara akan membantu memenuhi keperluan domestik negara yang meningkat. Secara tidak langsung, pengeksportan negara dapat diperluaskan selain daripada pasaran tradisional Malaysia.

## **12.6 SARANAN**

Dalam memperkasakan industri keledak Malaysia, terdapat tiga saranan yang ingin diketengahkan oleh penyedidik untuk kemajuan industri keledak khususnya pada peringkat pengeluaran dan permintaan iaitu:

### 12.6.1 Peringkat pengeluaran (*supply*)

#### 12.6.1.1 *Pembukaan kawasan bertanam secara berkala dalam jangka masa panjang*

Terdapat keperluan untuk pembukaan tanah bagi kawasan bertanam yang baharu untuk keledak terutama di Sabah bagi menampung permintaan di pasaran Brunei yang semakin meningkat. Berdasarkan sumber (International Trade Centre 2021), Malaysia mencatatkan kuantiti eksport keledak yang tertinggi di pasaran Brunei.

#### 12.6.1.2 *Pemeriksaan peningkatan pengeluaran keledak mengikut lokaliti*

Strategi lokaliti yang bersesuaian mengikut jenis tanah dengan tumpuan kepada peningkatan produktiviti keledak bagi pasaran tempatan dan eksport dengan tumpuan kepada lokaliti yang berkeupayaan tinggi. Sebagai contoh, Terengganu di Mukim Besut boleh diketengahkan sebagai *one hub centre* untuk penghasilan pelbagai jenis keledak manis (Jepun) dan juga sebagai pusat pengeluaran utama bagi benih jenis manis.

### 12.6.2 Peringkat permintaan (*demand*)

#### 12.6.2.1 *Pemasaran yang lebih proaktif dan agresif*

Keledak varieti MARDI (VitAto dan Lembayung) mempunyai khasiat serta nilai pemakanan yang tinggi serta aktiviti pemasaran yang lebih proaktif berbanding dengan keledak yang diimport. Promosi kepada keledak tempatan perlu digiatkan lebih aktif seperti buah-buahan premium yang lain seperti nenas dan durian. Pemasaran yang proaktif dan agresif akan meningkatkan lagi kesedaran (*awareness*) pengguna dan seterusnya menyumbang kepada peningkatan penggunaan keledak negara.

#### 12.6.2.2 *Penjenamaan*

Keledak varieti MARDI dan juga keledak hasilan Malaysia perlu dijenamakan mengikut jenis dan varieti berserta keutamaan atribut (contoh: manis) dan tidak lagi dinamakan hanya berdasarkan isinya sahaja. Contohnya keledak VitAto, keledak Lembayung dan sebagainya serta tidak lagi menamakannya sebagai keledak isi oren dan keledak isi ungu.

#### 12.6.2.3 *Pembangunan produk nilai tambah ubi keledak*

Keperluan bagi penerokaan pasaran produk nilai tambah bagi meningkatkan potensi pasaran ubi keledak negara. Produk-produk makanan yang lebih berkhasiat dan bernutrisi berasaskan keledak perlu diperkasakan terutamanya daripada aspek pemasaran dengan memberi penekanan kepada manfaat kesihatan yang diterima.

## 12.7 RUJUKAN

Department of Agriculture and Agrifood Ministry of Primary Resources and Tourism (2021).

*Brunei Darussalam Agriculture & Agrifood Statistics in Brief 2020*

FAOSTAT (2021). Diperoleh pada 12 November 2021 dari

<https://www.fao.org/faostat/en/#search/production>

International Trade Centre. (2021). Diperoleh pada 12 November 2021 dari

<https://www.trademap.org/Index.aspx>

Perangkaan Agromakanan (2019). Kementerian Pertanian dan Industri Makanan Malaysia