

Impak Krisis Covid-19 Terhadap Sektor Pertanian: Strategi Saluran Pengagihan bagi Kesenambungan Perniagaan

(The Impact of Covid-19 Crisis on Agricultural Sector: Distribution Channel Strategy for Business Continuity)

Noor Fzlinda Fabeil^{1*}, Khairul Hanim Pazim¹, Juliana Langgat¹

¹ Fakulti Perniagaan, Ekonomi dan Perakaunan, Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia,

*Pengarang Koresponden: fzlinda@ums.edu.my

Accepted: 1 May 2020 | Published: 15 May 2020

Abstrak: *Krisis wabak Covid-19 mengakibatkan banyak negara melaksanakan sekatan perjalanan dan kawalan pergerakan. Di Malaysia, sektor pertanian adalah antara sektor yang terkesan secara langsung akibat perintah kawalan pergerakan. Usahawan tani menghadapi masalah lambakan hasil pertanian akibat penutupan beberapa sektor sokongan seperti peruncitan dan pengangkutan. Kekurangan rizab tunai memburukkan lagi masalah memandangkan pendapatan mereka bergantung kepada jualan harian. Pakej rangsangan ekonomi oleh kerajaan kepada perniagaan kecil adalah suatu penyelesaian jangka pendek. Oleh itu, strategi mengurus krisis adalah perlu untuk kelangsungan pendapatan. Kajian kualitatif melalui temuramah tidak berstruktur ini dijalankan untuk mengkaji kaedah saluran pengagihan yang digunakan oleh usahawan tani di Kundasang, Sabah semasa tempoh pelaksanaan perintah kawalan pergerakan. Dapatan kajian mencadangkan kaedah pengagihan 'hub' mampu meneruskan kesinambungan perniagaan kecil berasaskan pertanian di Sabah semasa krisis.*

Kata kunci: krisis Covid-19, kesinambungan perniagaan, saluran pengagihan

Abstract: *The Covid-19 outbreak crisis has led many countries to impose travel restrictions and movement controls. In Malaysia, the agricultural sector is one of the most directly affected by the movement's control order. Agropreneur experience the problem of dumping of agricultural produces due to the closure of several supporting sectors such as retails and transportation. Lack of cash reserves has worsened the impact as their earnings relies on daily sales revenue. The government's economic stimulus package for small businesses is only a short-term remedy. Therefore, strategies for crisis management are crucial for income survival. This qualitative study via unstructured interview investigates the approach taken by agropreneurs in Kundasang, Sabah during the implementation of movement control orders. The findings suggest that 'hub' distribution approach is able to endure business continuity of agricultural-based small businesses in Sabah during crisis.*

Keywords: Covid-19 crisis, business continuity, distribution channel

1. Pengenalan

Kerajaan Malaysia telah mewartakan perintah kawalan pergerakan (PKP) bermula 18 Mac 2020, bagi mengurangkan penularan wabak pandemik Covid-19 (Perutusan Khas Perdana

Menteri, 2020). PKP di Malaysia dijalankan secara berperingkat dan kini berada pada fasa ke-empat, berdasarkan kitaran pengurusan krisis mengikut piawaian antarabangsa International Organisation for Standardization (ISO) (Pursiainen, 2018). Antara peraturan utama yang ditetapkan semasa tempoh PKP adalah penutupan premis kerajaan dan swasta, kecuali perkhidmatan utama negara seperti kesihatan dan keselamatan, telekomunikasi, peruncitan, kewangan dan pengangkutan (Majlis Keselamatan Negara, 2020). Di kebanyakan negeri, waktu operasi bagi beberapa sektor perkhidmatan dihadkan kepada 8 hingga 10 jam sepanjang tempoh PKP dilaksanakan. Di Sabah misalnya, premis peruncitan seperti pasar awam, restoran, stesen minyak, perkhidmatan penghantaran, pasaraya, dan perkilangan hanya dibenarkan beroperasi sehingga 6.00 petang (Dewan Bandaraya Kota Kinabalu, 2020).

Terdapat beberapa laporan di media utama tentang impak krisis Covid-19 dan PKP terhadap sektor ekonomi, terutama sektor pertanian. Usahawan tani misalnya, terputus pendapatan harian akibat rantaian pengagihan yang terjejas disebabkan oleh penutupan operasi sektor sokongan, ketiadaan pekerja, dan rizab tunai yang merosot (Dzulkifli, 2020; Aling, 2020). Ada di antara usahawan mula mengambil pendekatan alternatif dalam operasi perniagaan bagi memastikan kelangsungan pendapatan. Antaranya, beralih kepada jualan atas talian melalui media sosial dan aplikasi mudah alih, seperti Facebook dan Whatsapp, menjalankan penghantaran persendirian (private runner), serta penjimatan kos operasi melalui pengecilan skala perniagaan (Halim, 2020). Walaubagaimanapun, bagi usahawan tani mikro atau pekebun kecil di luar bandar, kekangan sokongan infrastruktur sedia ada menghadkan operasi perniagaan sepanjang PKP. Bagi memastikan kesinambungan perniagaan, sokongan rantaian pengagihan seharusnya dilihat sebagai perkara utama yang perlu diberi perhatian. Kementerian Pertanian dan Industri Makanan Sabah (MAFI) turut memberi jaminan sokongan dan bantuan kepada usahawan tani di Sabah agar mampu mengharungi cabaran sepanjang tempoh PKP dilaksanakan (Utusan Borneo, 2020). Antara saranan MAFI adalah membenarkan pasar tani Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) beroperasi sepanjang PKP sebagai pusat pengumpulan dan penjualan hasil petani, serta memberi kelonggaran kepada 'transporter' untuk membuat penghantaran terus produk hasil pertanian kepada pelanggan sepanjang tempoh PKP (Daily Express, 2020).

Strategi kesinambungan perniagaan oleh usahawan mikro di luar bandar dalam menghadapi krisis masih belum dikaji sepenuhnya, terutama di sektor pertanian. Terdapat banyak kajian terdahulu tentang kesan penularan wabak sindrom pernafasan akut seperti MERS, SARS dan Ebola terhadap kesinambungan perniagaan, tetapi kajian tersebut tertumpu kepada perniagaan berskala besar di kawasan membangun (Pine & McKercher, 2004; Cole & Watkins, 2015). Manakala kajian terhadap perniagaan kecil di luar bandar, terutamanya sektor berasaskan pertanian masih kurang dikaji. Di samping itu, menurut laporan Malaysian Institute of Economic Research (MIER) dan Akademi Usahawan Malaysia (AUM) dalam Berita RTM (2020), pakej rangsangan ekonomi yang disediakan oleh kerajaan untuk membantu usahawan industri kecil dan sederhana (IKS), bukanlah penyelesaian jangkamasa panjang. Usahawan IKS perlu memikirkan strategi untuk merancang dan mengawal aliran tunai serta mengambil pendekatan alternatif dan adaptif untuk mengurangkan impak krisis terhadap perniagaan mereka. Sehubungan itu, kajian tentang strategi kesinambungan perniagaan oleh usahawan tani semasa krisis Covid-19 adalah perlu memandangkan produk pertanian seperti sayuran dan buah-buahan adalah sumber makanan utama negara.

2. Ulasan Kajian Lepas

Impak Krisis Covid-19 kepada Sektor Pertanian

Krisis wabak sindrom pernafasan akut Novel Coronavirus (Covid-19) yang mula dikesan di bandaraya Wuhan, China pada Disember 2019 telah menular secara global ke lebih 200 buah negara merangkumi Asia, Eropah, Amerika dan Australia. Wabak ini telah dikategorikan sebagai pandemik oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO, 2019) apabila menunjukkan peningkatan jangkitan dari manusia ke manusia yang berterusan (Qiu, Rutherford, Mao & Chu, 2017). Wabak ini telah menyebabkan lebih 60,000 kematian dalam tempoh tiga bulan (WHO, 2019). Covid-19 mencatat statistik jangkitan dan kematian paling tinggi dan cepat berbanding wabak coronavirus yang lain seperti MERS-CoV, SARS-CoV dan Influenza (Liu, Gayle, Smith & Rocklov, 2020; Peeri, et al, 2020).

Menurut kajian, kaedah sekatan pergerakan dilihat sebagai satu pendekatan terbaik untuk mengawal penyebaran wabak berjangkit seperti coronavirus (Chinazzi, et al, 2020; Sohrabi, et al, 2020, Smith & Freedman, 2020). Bagi krisis wabak Covid-19, kebanyakan negara telah mengarahkan sekatan perjalanan, penjarakkan sosial, dan penangguhan acara bagi tempoh tidak kurang 14 hari di negara masing-masing. Perintah darurat atau kuarantin yang dijalankan bukan sahaja memberi kesan kepada pelakuan dan psikologi manusia seperti kemurungan, gemuruh dan stress (Ghani, 2020), malah turut memberi impak kepada aktiviti ekonomi lantaran penutupan premis peruncitan dan gangguan rantaian penghantaran produk (Karabag, 2020). Di Malaysia misalnya, antara sektor ekonomi yang terkesan secara langsung akibat perintah kawalan pergerakan (PKP) Covid-19 adalah sektor berasaskan pertanian dan makanan, peruncitan, pengangkutan dan pembinaan, dan sektor pelancongan (Saari, 2020; Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020).

Menurut kenyataan daripada usahawan tani tempatan yang juga Presiden Persatuan Tunas Usahawan Sabah, Azizul Julirin, di laman Facebook peribadinya, aktiviti perniagaan tidak dapat beroperasi seperti biasa kerana waktu operasi yang terhad semasa tempoh PKP (Azizul Julirin, 2020). Keadaan ini lebih dirasai oleh usahawan produk mudah rosak (*perishable*) seperti produk hasil pertanian dan makanan kerana tidak dapat dijual terus kepada pelanggan akibat rantaian penghantaran yang terjejas (Azizul Julirin, 2020). Di kawasan pedalaman Sabah misalnya, terdapat laporan di akhbar (Bernama, 2020) menyatakan usahawan tani di Kundasang mengalami masalah yang lebih serius sejak hari pertama pelaksanaan PKP pada 18 Mac 2020 berikutan pemborong sayur-sayuran dari luar kawasan tanah tinggi tersebut tidak dibenarkan masuk ke Kundasang. Masalah tersebut turut dikongsikan oleh Pengerusi Persatuan Penjaja Kundasang, Mariana Taliban, di mana lebih 300 peniaga sayur tanah tinggi di Kundasang mengalami kerugian selepas berlakunya lambakan sayuran berikutan pelaksanaan PKP (Sabah Post, 2020).

Strategi Saluran Pengagihan Semasa Krisis

Walaupun terdapat kajian terdahulu yang mencadangkan keperluan merangka strategi pengurusan krisis oleh syarikat perniagaan (Koonin, 2020; CPA Australia, 2020), strategi tersebut didapati lebih relevan untuk syarikat perniagaan besar dan maju berbanding syarikat kecil dan mikro, terutama di kawasan luar bandar. Di samping itu, kebanyakan strategi kesinambungan perniagaan oleh syarikat skala besar adalah tertumpu kepada perancangan pengurusan krisis berkaitan wabak penyakit epidemik (e.g. Ritchie, 2003), bencana alam (e.g. Flynn, 2007; Bresciani, et al, 2002) dan krisis ekonomi dan kewangan (Devece, Ortiz & Armengot, 2016). Kajian tentang impak krisis wabak berjangkit pandemik kepada usahawan di luar bandar adalah masih kurang. Sorotan literatur dan laporan media menunjukkan satu

strategi alternatif perlu dilakukan oleh usahawan tani untuk mengurangkan impak kerugian pendapatan semasa tempoh PKP. Kenyataan ini selari dengan laporan di media oleh Ketua Unit Kampung Lipasu Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) Kinabalu, Jailin Nazrin. Beliau mensarankan agensi kerajaan negeri Sabah untuk membantu usahawan IKS di luar bandar dalam urusan saluran pengedaran bekalan makanan dan sayur-sayuran sepanjang tempoh PKP (Bernama, 2020).

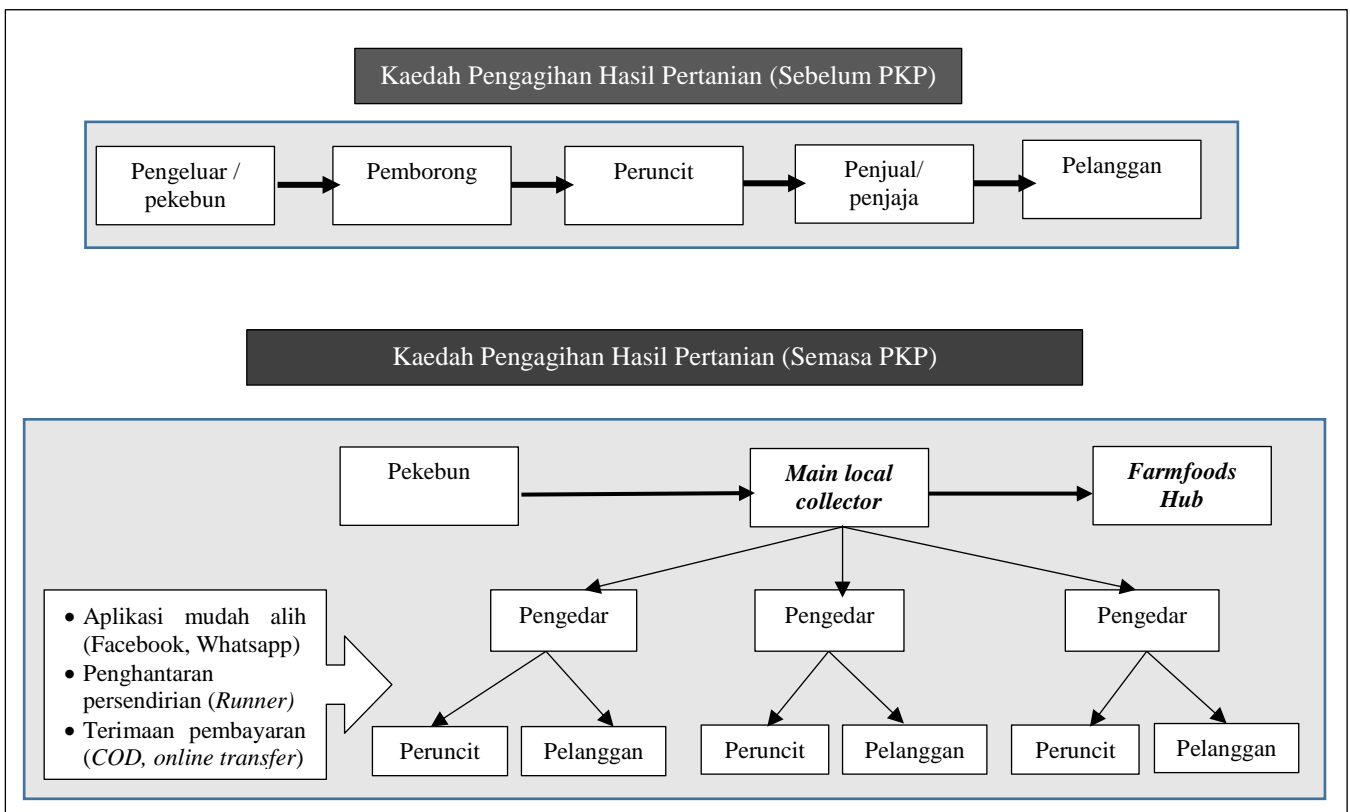
Kim dan Frazier (1996) menyatakan kajian tentang saluran pengagihan dan rantaian penawaran produk adalah masih terhad. Kaedah saluran pengagihan sedia ada dikatakan tidak mengambil kira faktor kontekstual seperti perubahan persekitaran, isu penggantian pengedar dan tambah nilai dalam rantaian. Saluran pengagihan bagi produk pertanian biasanya menggunakan khidmat orang tengah (*middlemen*) yang sering dianggap meletakkan harga tidak adil (*unfair pricing*) kepada usahawan tani. Ini kerana orang tengah biasanya akan lebih mendapat keuntungan berbanding usahawan tani kerana dapat meletakkan harga yang lebih kepada pengguna akhir (Oguoma, Nkwocha, Ibeawuchi, 2010). Yu-lian (2008) mencadangkan model optimum saluran pengagihan hasil pertanian adalah perlu bagi mengatasi masalah rantaian pengedaran sedia ada yang dikatakan kurang efisien disebabkan oleh kelemahan fungsian pasaran borong serta saluran pengedaran yang terlalu panjang. Tidak dinafikan saluran pengagihan bagi produk pertanian perlu lebih ringkas berbanding produk tahan lama, serta tidak semestinya perlu bergantung kepada pemborong. Model rantaian seperti ini telah diperkenalkan di negara Jepun melalui 'setor jualan terus' (*direct sales store*) bagi pengagihan produk sayuran dan buah-buahan di negara itu (Ping-hong, 2009). Kaedah tersebut dianggap sebagai kaedah menang-menang di antara usahawan tani dan pengguna kerana menanggung kos dan harga yang relatif rendah.

Selain krisis bencana alam iaitu gempa bumi yang pernah dialami oleh negara Malaysia, krisis wabak pandemik boleh dianggap sebagai sesuatu yang baharu kepada rakyat setempat. Strategi menghadapi krisis amat perlu kepada pengusaha di sektor utama negara, terutama sektor berasaskan pertanian. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan daripada usahawan tani di pekan Kundasang tentang pendekatan yang diambil untuk memastikan hasil tanaman mereka dapat diagihkan secara berterusan semasa krisis Covid-19. Kajian ini turut mencadangkan model rantaian pengagihan adaptif untuk produk pertanian agar dapat mengoptimumkan kos pengagihan hasil pertanian mereka kepada pengguna akhir.

3. Perbincangan dan Kesimpulan

Kajian ini dijalankan melalui temuramah tidak berstruktur bersama dua usahawan tani di pekan Kundasang, Sabah. Kundasang adalah sebuah pekan di kawasan tanah tinggi di daerah Ranau, terkenal dengan hasil pertanian seperti sayuran dan buah-buahan serta antara kawasan pelancongan menarik di Sabah. Ia terletak 95 kilometer dari Kota Kinabalu. Hasil kajian ini mendapati antara strategi alternatif yang dilakukan oleh usahawan tani dalam memastikan penghantaran hasil pertanian berterusan semasa PKP adalah melalui (i) pengumpulan hasil pertanian secara berpusat oleh 'local collector', (ii) penjualan terus hasil pertanian kepada pengedar tempatan (local distributor) yang dilantik, (iii) pengiklanan melalui aplikasi mudah alih dan media sosial seperti Facebook dan WhatsApp, (iv) penghantaran hasil pertanian kepada pengguna menggunakan penghantar persendirian (private runner), dan (v) pembayaran secara 'cash on delivery' (COD) melalui pemindahan bank selain bayaran tunai.

Selain itu, responden kajian turut mencadangkan penubuhan pusat bekalan produk sejuk beku atau hub produk pertanian (*farmfoods hub*) di beberapa kawasan tumpuan penduduk di bandar, seperti pejabat pentadbiran kerajaan, pusat pengajian tinggi dan kawasan perumahan utama. Pendekatan ini selari dengan pendapat Yu-lian (2008) dan Ping-hong (2009), dan kaedah ini dilihat bukan sahaja sesuai dilakukan semasa krisis, malah lebih ekonomi diteruskan di masa akan datang. Menurut responden kajian, pendekatan pengagihan secara terus ini membolehkan pekebun memperoleh pendapatan berterusan sebagaimana sebelum pelaksanaan PKP. Rajah 1 menunjukkan kaedah pengagihan bagi hasil pertanian sebelum dan semasa perintah kawalan pergerakan (PKP) dilaksanakan. Saluran pengagihan hasil pertanian semasa krisis adalah bersifat hub selari atau ‘synchronous hub’, berbanding kaedah sedia ada yang lebih bersifat sehala atau ‘independent’. Strategi saluran pengagihan hasil pertanian secara hub ‘synchronous hub’ ini selari dengan pendekatan pengagihan Omni (Omni-channel approach) yang menggunakan gabungan beberapa bentuk saluran dalam pemasaran produk, iaitu melalui pengedar, aplikasi mudah alih dan setor runcit (Palmatier, Sivadas, Stern & El-Ansari, 2020).



Rajah 1: Kaedah Pengagihan Produk Sebelum dan Semasa Perintah Kawalan Pergerakan Covid-19

Kesimpulannya, kajian eksploratori ini diharap memberi gambaran kepada usahawan tentang potensi kesinambungan perniagaan kecil, terutamanya sektor pertanian semasa menghadapi krisis. Menerusi kajian ini, kaedah saluran pengagihan alternatif iaitu penggunaan pengedar menggantikan pemborong serta penubuhan hub sejuk-beku (*farmfoods hub*) di kawasan bandar dicadangkan kepada usahawan tani dengan kerjasama dan sokongan daripada agensi seperti Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) dan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA). Di samping itu, pendekatan adaptif semasa krisis dapat direalisasikan melalui persatuan komuniti usahawan dengan berkongsi maklumat terkini

tentang kaedah pengurusan krisis yang sesuai untuk mengurangkan impak terhadap perniagaan mereka.

Rujukan

- Aling, Y. D. (2020). Bantu kami – Penjaja, MyMetro, 18 Mac 2020, retrieved from <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2020/03/555848/bantu-kami-penjaja>
- Azizul Julirin (2020), 22 Mac, Day 5-RMO: Nasib Peniaga Sayuran Kundasang. Retrieved from <https://www.facebook.com/profile.php?id=1621903714>
- Berita RTM (2020). 9 April 2020, [SIARAN LANGSUNG] [LIVE] #Bicara Naratif - Pakej Rangsangan Ekonomi: Manfaat Untuk Semua, Retrieved from <https://www.facebook.com/BeritaRTM/videos/siaran-langsung-live-bicara-naratif-pakej-rangsangan-ekonomi-manfaat-untuk-semua/681100612654248/>
- Bernamea (2020). PKP: Kerajaan Negeri Sabah diminta Selesai Isu Lambakan Sayur di Kundasang, 5 April 2020, retrieved from https://www.bernama.com/bm/am/news_perintah.php?id=1828855
- Bresciani, F., Feder, G., Gilligan, D. O., Jacoby, H. G., Onchan, T. & Quizon, J. (2002). Weathering the Storm: The Impact of the East Asian Crisis on Farm Households in Indonesia and Thailand. *The World Bank Research Observer*, 17(1), 1–20
- Bryman, A. (2015), *Business Research Methods*, Oxford University Press.
- Chinazzi, et al. (2020). The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak, *Science*, 6 March.
- Cole, J. & Watkins, C. (2015). International employees' concerns during serious disease outbreaks and the potential impact on business continuity: Lessons identified from the 2014–15 West African Ebola outbreak, *Business Continuity and Emergency Planning*, 9(2), 149-162.
- CPA Australia (2020). Coronavirus (Covid-19), Impact, resources and Support, retrieved <https://www.cpaaustralia.com.au/coronavirus-covid-19-impact-resources-support>
- Daily Express (2020). Sabah perlu urus sendiri perolehan bahan keperluan, retrieved from www.dailyexpress.com.my/news/149976/sabah-perlu-urus-sendiri-perolehan-bahan-keperluan/
- Devece, C., Ortiz, M. P. & Armengot, C. R. (2016). Entrepreneurship during economic crisis: Success factors and paths to failure. *Journal of Business Research*, 69(11), 5366-5370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.139>
- Dewan Bandaraya Kota Kinabalu (2020). Masa operasi PKP tahap 2 (Kota Kinabalu), retrieved from <https://dbkk.sabah.gov.my/index.php/en/85-news/492-masa-operasi-pkp-tahap-2-kota-kinabalu>
- Dzulkifli, I. (2020). PKP: Peniaga kecil rayu bantuan kerajaan, Daily Express, 23 Mac 2020, retrieved from <http://www.dailyexpress.com.my/news/149339/pkp-peniaga-kecil-rayu-bantuan-kerajaan/>
- Flynn, D. T. (2007). The impact of disasters on small business disaster planning: a case study, *Disasters*, 31(4), 508-515.
- Ghani, F. A. (2020). Impak psikologi akibat wabak Covid-19, Astro Awani, 14 Mac 2020, retrieved from <http://www.astroawani.com/berita-malaysia/impak-psikologi-akibat-wabak-covid-19-233648>
- Halim, M. F. (2020). Usahawan PKS ubah pendekatan berniaga ketika PKP, 11 April 2020, Malaysia Kini, retrieved from https://www.malaysiakini.com/news/520015?utm_source=dvr.it&utm_medium=facebook&fbclid=IwAR2eWxT9CqrCrIutQETc7Zi_bvbHO-LdnE-CMAAdKY25nKEDSNBeiooiVZJM

- Jabatan Perangkaan Malaysia (2020). Survei Khas Kesan Covid-19 kepada Ekonomi dan Individu.
- Karabag, S. F. (2020). An unprecedented global crisis! the global, regional, national, political, economic and commercial impact of the coronavirus pandemic, *Journal of Applied Economics and Business Research*, 10 (1), 1-6.
- Kim, K. & Frazier, G. L. (1996). A typology of distribution channel systems: a contextual approach. *International Marketing Review*, 13(1), 19-32.
- Koonin, L. M. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak: Now is the time to refresh pandemic plans, *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 13 (4), 1-15(15)
- Liu, Y., Gayle, A. A., Smith, A. W. & Rocklov, J. (2020). The reproductive number of Covid-19 is higher compared to SARS coronavirus, *Journal of Travel Medicine*, 27(2).
- Majlis Keselamatan Negara (2020). Kenyataan Media, 18 Mac 2020, Jabatan Perdana Menteri, Malaysia.
- Oguoma, O. N., Nkwocha, V. I. & Ibeawuchi, I. I. (2010). Implications of Middlemen in The Supply Chain of Agricultural Products. *Journal of Agricultural and Social Research*, 10(2), 77-83.
- Palmatier, R. W., Sivadas, E., Stern, L. W. & El-Ansari, A. I. (2020). *Marketing Channel Strategy: An Omni-Channel Approach*, Routledge.
- Peeri, N. C., Shrestha, N., Rahman, M. S., Zaki, R., Tan, Z., Bibi, S., Baghbanzadeh, M., Aghamohammadi, N., Zhang, W. & Haque, U. (2020). The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? *International Journal of Epidemiology*, 1-10.
- Perutusan Khas Perdana Menteri (2020). Ucapan Penuh Perutusan Khas Perdana Menteri Mengenai Covid-19, 10 April 2020, retrieved from <https://www.pmo.gov.my/2020/04/perutusan-khas-perdana-menteri-10-april-2020/>
- Pine, R. & McKercher, B. (2004). The impact of SARS on Hong Kong's tourism industry, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(2), 139-143.
- Ping-hong, Y. (2009). Direct Sales Store: A New Distribution Pattern for Japanese Farm Products, *Contemporary Economy of Japan*, Issue 2.
- Pursiainen, C. (2018). *The Crisis Management Cycle*. Routledge.
- Qiu, W., Rutherford, S., Mao, A. & Chu, C. (2017). The pandemic and its impact, *Health, Culture and Society*, 9(10).
- Ritchie, B. W. (2003). Chaos, crises and disasters: a strategic approach to crisis management in the tourism industry, *Tourism Management*, 25(6), pp. 669-683.
- Saari, M. Y. (2020). Fahami cara covid-19 beri impak kepada rakyat dan ekonomi, Institut Kajian Dasar Pertanian dan Makanan, UPM, retrieved from <http://www.astroawani.com/berita-malaysia/fahami-cara-covid-19-beri-impak-kepada-rakyat-dan-ekonomi-235835>
- Sabah Post (2020). Lambakan Sayur di Kundasang, 300 Peniaga Rugi, 4 April 2020, retrieved from <https://www.sabahpost.net/2020/04/04/lambakan-sayur-di-kundasang-300-peniaga-rugi/>
- Smith, W. & Freedman, D. o. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak, *Journal of Travel Medicine*, 27 (2).
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C. & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19), *International Journal of Surgery*, 76, pp. 71-76.
- Utusan Borneo (2020a). MAFI jamin bantu petani dan penternak Sabah, retrieved from www.utusanborneo.com.my/2020/04/01/mafi-jamin-bantu-petani-dan-penternak-sabah

- Utusan Borneo (2020b). Kelancaran pergerakan sayuran ke pasaran dipantau, 9 April 2020, retrieved from https://www.utusanborneo.com.my/2020/04/07/kelancaran-pergerakan-sayuran-ke-pasaran-dipantau?fbclid=IwAR3gL_FFCo_oqhHAF1s-jtPWmgrxrWNjj27EAwJiOKS6heHifNPRBCJZeg
- World Health Organisation (2019). Coronavirus disease (Covid-2019) situation reports, retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
- Yu-lian, W. (2008). The Optimization Model of Distribution Channels Farm Produce in Heilongjiang Province. *Commercial Research*, Issue 4.