

## KETAHANAN KOMUNITI MENGURUSKAN SUMBER PERTANIAN DALAM MENGHADAPI BENCANA SOSIAL SEMASA TEMPOH PENDEMIK COVID-19

### *COMMUNITY RESILIENCE MANAGING AGRICULTURE RESOURCES IN FACING SOCIAL DISASTER DURING THE PERIOD OF COVID-19 PANDEMIC*

Jurry Foo<sup>1</sup>, Colonius Atang<sup>2</sup>, Jalihah Md. Shah<sup>3</sup>, Kee Sabariah Kee Yusof<sup>4</sup>, Harifah Mohd Noor<sup>5</sup>, Intan Soliha Ibrahim<sup>6</sup>, Marja Azlima Omar<sup>7</sup>, Pauline Yong<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: jurryfm@ums.edu.my)

<sup>2</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: colonius@ums.edu.my)

<sup>3</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: jalihah@ums.edu.my)

<sup>4</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: keesabariah@ums.edu.my)

<sup>5</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: harifah@ums.edu.my)

<sup>6</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: intansoliha.ibrahim@ums.edu.my)

<sup>7</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: mazlima@ums.edu.my)

<sup>8</sup>Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia  
(E-mel: pauliney@ums.edu.my)

#### Article history

**Received date** : 19-11-2020

**Revised date** : 20-11-2020

**Accepted date** : 19-2-2021

**Published date** : 25-3-2021

#### To cite this document:

Foo, J., Atang, C., Md. Shah, J., Kee Yusof, K. S., Mohd Noor, H., Ibrahim, I. S., Omar, M. A. & Yong, P. (2021). Ketahanan Komuniti Menguruskan Sumber Pertanian Dalam Menghadapi Bencana Sosial Semasa Tempoh Pendemik Covid-19. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 6(35), 29 - 40.

**Abstrak:** Pengurusan sumber pertanian merupakan antara isu utama yang dihadapi di Malaysia dalam tempoh pandemik COVID-19 yang mula berlaku pada awal tahun 2020. Kajian awal dijalankan untuk mengkaji tingkahlaku ketahanan komuniti (*community resilience*) di kawasan pasca bencana alam menguruskan sumber pertanian dalam menghadapi bencana sosial akibat COVID-19. Kajian dilakukan di Kundasang kerana persoalan besar yang ingin dilihat dalam kajian ini ialah adakah komuniti di kawasan bencana alam mempelajari daripada pengalaman mereka menghadapi bencana alam dalam menangani ancaman bencana sosial. Ketahanan komuniti akan dikaji berdasar konsep ketahanan bencana (*disaster resilience*) kerana COVID-19 adalah bencana biologiikal yang mengancam manusia melalui penularan wabak penyakit. Perbincangan dalam artikel ini akan menumpukan kepada penilaian awal terhadap keupayaan komuniti dalam memehuni empat kriteria ketahanan bencana, iaitu merangkumi

sasaran konteks, gangguan, kapasiti untuk bertindak balas dan reaksi. Bagi mendapatkan maklumat awal untuk kajian eksploratori ini, kerja mengutip data dilakukan melalui pemerhatian di lapangan, temubual dengan beberapa pengusaha pertanian yang terlibat secara aktif menguruskan hasil pertanian semasa tempoh pandemic COVID-19 dan melalui sorotan kandungan maklumat dalam talian. Maklumat yang diperolehi dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan gambaran awal tindak balas komuniti menghadapi bencana sosial. Hasil kajian mendapati bahawa komuniti pengusaha pertanian di Kundasang mempunyai tahap ketahanan yang positif kerana dapat beradaptasi dengan bencana sosial berdasarkan kepada sasaran konteks, gangguan, kapasiti untuk bertindak balas dan reaksi.

**Kata kunci:** Ketahanan, ketahanan bencana, sumber pertanian, bencana sosial, pandemik COVID-19

**Abstract:** *Agricultural resource management is one of the main issues faced in Malaysia during the COVID-19 pandemic period which began in early 2020. Preliminary study was conducted to study the behaviour of community resilience in the post-natural disaster area in managing the agricultural resources in dealing with social disasters Malaysia during the COVID-19 pandemic period. This study was conducted in Kundasang since the main question for this study is whether the community in the area of natural disasters learned from their experience of facing natural disasters in dealing with the threat of social disasters. Community resilience was studied based on the concept of disaster resilience because COVID-19 is a biological disaster that threatens humans through the spread of disease. The discussion in this article will focus on a preliminary assessment of the community's ability to live up to four disaster resilience criteria, which include contextual targets, disruptions, capacity to response and reaction. To obtain preliminary information for this exploratory study, data collection work was done through field observations, interviews with several agricultural entrepreneurs who are actively involved in managing agricultural products during the COVID-19 pandemic period and through online information content highlights. The information obtained is analysed descriptively to obtain a preliminary picture of the community's response to social disasters. The results of the study found that the community of agricultural entrepreneurs in Kundasang has a positive level of resilience due to their capability in adapting to social disasters based on the target context, disruption, capacity to respond and reaction.*

**Keywords:** *Resilience, disaster resilience, agricultural resources, social disasters, COVID-19 pandemic*

---

## Pengenalan

Bencana sosial kesan daripada pandemik COVID-19 merupakan isu kritikal melibatkan keupayaan masyarakat untuk bertahan dalam menghadapi ancaman. Penularan Coronavirus merupakan bencana sosial di seluruh dunia telah menyebabkan kematian, menyerang sistem kesihatan dan menjejaskan sistem ekonomi, sosial dan politik dunia (Attiqah Mohd, 2020). Pengurusan sumber pertanian merupakan antara isu utama yang dihadapi di Malaysia dalam tempoh pandemik COVID-19 yang mula dikesan di antara akhir tahun 2019 dan menular pada awal tahun 2020 sehingga kini yang telah membawa kepada bencana sosial kepada komuniti yang berada dalam ekosistem pertanian. Ini kerana dalam tempoh tersebut sektor perkhidmatan, pengangkutan dan peruncitan di Malaysia telah terjejas, begitu juga dengan sektor pertanian (Harifah et. al., 2020; Noor Fzlinda et al., 2020). Selain daripada itu, tempoh

Perintah kawalan pergerakan (PKP) berperingkat yang dilaksanakan membawa kepada impak negatif dari pelbagai aspek termasuk cara hidup manusia sejagat dan kepada kepada industri yang menyumbang kepada ekonomi negara (Aidah et. al., 2020).

Pertanian dikategorikan sebagai perkhidmatan penting (*essential services*) yang menyediakan bekalan komoditi pertanian dan makanan seperti sayur-sayuran, hasil ternakan dan perikanan, namun semasa PKP awal yang bermula pada bulan Marc 2020, berlaku masalah komunikasi dalam sektor pasaran pertanian menyebabkan semua aktiviti penghantaran hasil pertanian terhenti pada Fasa 1 PKP menyebabkan lambakan hasil pertanian yang membawa kerugian kepada pengusaha pertanian (Siti Zakiah, 2020). Walaupun sektor pertanian menghadapi beberapa isu dan cabaran baru, namun ia tetap menjadi sektor penting sebagai pembekal dan penjamin keselamatan makanan, membuka peluang pekerjaan, menyumbang pendapatan eksport dan ekonomi negara (Institut Koperasi Malaysia Zon Sabah, 2020).

Bagi kes di Malaysia, selain daripada terjejasnya komuniti yang terlibat dengan pertanian di tanah tinggi Cameron dan beberapa kawasan lain di semenanjung Malaysia, kawasan tumpuan pertanian utama di Sabah, iaitu tanah tinggi Kundasang juga turut menghadapi bencana sosial yang serius. Kesan daripada pandemic COVID-19 pekebun dan pemborong buah-buahan Selangor dan Kuala Lumpur dan Kuala Lumpur juga terjejas akibat gangguan rantai bekalan menyebabkan lebih daripada 10,000 tan buah-buahan dibuang di Lembah Kelang semasa PKP pertama dikuatkuasakan semasa, manakala hasil pengeluaran pekebun pula pada ketika itu hanya 50 peratus berbanding hari biasa (Ng Xiang Yi, 2020). Tinjauan yang dilakukan oleh Kementerian Pembangunan Luar Bandar (KPLB) pula mendapati bahawa 70 peratus individu di luar bandar yang berkecimpung dalam sektor pertanian terjejas semasa penularan pandemik COVID-19 yang melibatkan pengurangan pendapatan dan (Fahmy, 2020).

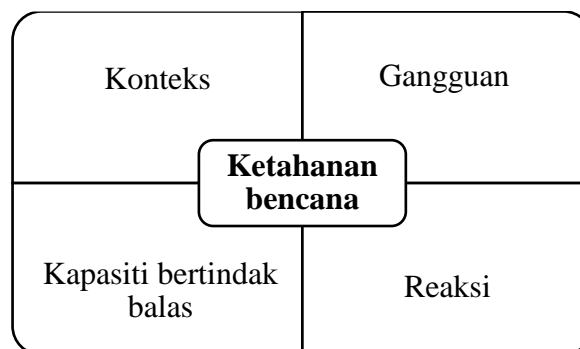
Pada awal PKP sekitar 300 peniaga sayur tanah tinggi di Kundasang, Sabah mengalami kerugian (Sabah Post, 2020). Sebanyak 90 peratus peniaga di tanah tinggi berkenaan juga menutup perniagaan masing-masing dan secara tidak langsung menjejaskan pendapatan (Yun Mikail, 2020). Perusahaan Pertanian di Kundasang menghadapi cabaran besar semasa awal pandemic COVID-19 kerana pembekuan mobiliti barang dan manusia, penurunan kadar permintaan sayuran akibat penutupan gerai dan restoran yang seterusnya membantutkan akses pasaran pertanian (Media permata, 2020). Masalah memasarkan sayuran menyebabkan kerugian yang besar di mana sayur yang melambak dibiarkan menjadi sisa. Rentetan daripada itu pengusaha pertanian daripada pelbagai peringkat juga mengalami turut masalah sosio-ekonomi akibat dariapda terjejasnya sumber pendapatan dan kesukaran dalam pusingan modal (Suzana, 2020). Perkara ini merupakan satu bentuk bencana kepada komuniti di Kundasang akibat daripada Akibatnya ialah berlaku lambakan sayuran yang tidak dapat dipasarkan dan kerugian kepada petani. Walau bagaimanapun bencana sosial tersebut telah dapat ditangani oleh komuniti sendiri melalui pengalaman daripada menghadapi bencana alam yang berlaku di Kundasang sebelum berlakunya pandemik COVID-19. Oleh yang demikian, penilaian awal terhadap keupayaan komuniti menghadapi bencana sosial tersebut dibincangkan dengan menumpukan kepada aspek sasaran konteks, gangguan, kapasiti untuk bertindak balas dan reaksi.

### Sorotan literatur

Ketahanan komuniti (*community resilience*) merujuk kepada keupayaan sekumpulan manusia untuk sama-sama bertahan menghadapi gangguan dalam penghidupan. Banyak kajian mengenai ketahanan komuniti menghadapi bencana alam, termasuk perubahan iklim, tsunami dan banjir dilakukan, namun kajian reaksi terhadap bencana sosial dan ketahanan bencana masih kurang mendapat perhatian. Kajian bencana sosial banyak dilakukan di Indonesia, malah konsep bencana sosial telah menjadi satu daripada agenda dalam mitigasi bencana di negara tersebut. Ketahanan bencana (*disaster resilience*) adalah merangkumi empat kriteria ketahanan iaitu sasaran konteks, gangguan, kapasiti untuk bertindak balas dan reaksi.

Ketahanan adalah keupayaan semula jadi untuk pulih dari kesukaran, mengekalkan kesejahteraan, dan berkembang dari pengalaman (Okvat & Zautra, 2014). Ia boleh menjadi penentu kepada kemampuan komuniti untuk pulih setelah berhadapan dengan kesukaran akibat bencana (Amir Zal, 2018). Elemen ketahanan komuniti antaranya adalah aspek pendidikan, kepemimpinan komuniti dan khidmat masyarakat (Ahmad Azan et al., 2017).

Umumnya ketahanan bencana ialah reaksi sama ada dari segi pemikiran atau tindakan yang menunjukkan keupayaan atau kebolehan menyesuaikan diri dengan perubahan atau gangguan fizikal atau sosial agar dapat ditangani dan dihadapi dan akhirnya menjadikan ia sesuatu yang sehati dan 'biasa' serta 'mampu dihadapi' oleh pihak yang menghadapi bencana. Konsep ketahanan bencana yang dicadangkan oleh Governance and Social Development Resource Centre (2020) dan Combaz (2014) adalah merangkumi aspek konteks, gangguan, kapasiti untuk bertindak balas dan reaksi (rujuk Rajah 1).



Rajah 1: Aspek ketahanan bencana

Aspek konteks merujuk kepada perkara tentang 'ketahanan siapa yang sedang dibina?'. Misalnya kumpulan sosial, sistem sosio-ekonomi atau politik, konteks alam sekitar atau institusi kumpulan yang bertujuan untuk berdaya tahan.

Gangguan pula merupakan perkara berkaitan kejutan tentang apa-apa kejadian yang berlaku secara mendadak seperti konflik atau bencana, tekanan mahupun trend jangka panjang seperti degradasi sumber, pembersihan dan perubahan iklim. Kehadiran gangguan dirasakan apabila wujud keadaan tidak selesa atau kesukaran dalam penghidupan.

Aspek kapasiti untuk bertindak balas adalah berkaitan dengan keupayaan suatu sistem atau proses untuk menangani kejutan atau tekanan bergantung kepada pendedahan iaitu magnitud kejutan atau tekanan, sensitiviti iaitu sejauh mana sistem akan dipengaruhi oleh gangguan atau perubahan. Kapasiti dari perspektif pengurusan risiko bencana adalah

merujuk kepada kombinasi pelbagai aspek kekuatan, sifat dan sumber yang ada dalam komuniti, masyarakat atau organisasi yang dapat digunakan bagi mencapai matlamat yang dipersetujui (Asian Disaster Reduction and Response Network, 2009). Ia juga berkaitan dengan cara bertindak balas terhadap diberi kejutan atau tekanan dan keupayaan penyesuaian iaitu seberapa baik ia boleh menyesuaikan diri dengan gangguan atau kerosakan yang, mengambil kesempatan daripada peluang dan mengatasi gangguan akibat perubahan yang berlaku.

Reaksi pula merupakan aspek ketahanan yang merujuk kepada kemungkinan kepelbagaian tindak balas terhadap gangguan atau perubahan termasuk lantunan semula positif, di mana kapasiti dipertingkatkan, pendedahan dikurangkan, sistem lebih dapat menangani kejutan dan tekanan masa depan; Lantunan semula negatif, di mana keadaan yang sedia ada diguna pakai; atau pulih, tetapi lebih buruk daripada sebelumnya, bermakna kapasiti dikurangkan. Dalam senario terburuk, sistem itu runtuh menyebabkan pengurangan kapasiti untuk menghadapi bencana masa depan.

Merujuk Asian Disaster Reduction and Response Network (2009), bencana ialah gangguan serius terhadap fungsi komuniti atau masyarakat, iaitu melibatkan sebarang kerugian dan impak kepada manusia, bahan, ekonomi atau alam sekitar yang melebihi keupayaan untuk diatasi dengan menggunakan sumber sedia ada. Bencana sosial ialah gangguan atau musibah yang berlaku rentetan daripada bencana semulajadi (*natural disaster*) dan bencana buatan manusia (*man-made disaster*) yang merujuk kepada konflik sosial. Kajian lepas berkaitan ketahanan komuniti banyak tertumpu kepada ketahanan menghadapi bencana alam yang melibatkan gangguan ekstrem seperti perubahan iklim, banjir dan tsunami. Hasil kajian lepas tersebut boleh digunakan untuk memahami senario yang berlaku pada ketika ini kerana kebanyakan kajian ketahanan komuniti menunjukkan ada cara untuk komuniti dapat membentuk dan meningkatkan keupayaannya bertindak balas terhadap bencana.

Kajian yang mirip dengan kajian ini ialah yang dilakukan oleh Harifah et. al., (2020) dan Aida et. al., (2020). Kedua-dua kajian tersebut masing-masing mengkaji isu, cabaran dan pendekatan yang diambil oleh usahawan makanan tradisi dan kraftangan pelancongan di Sabah yang terjejas dari segi aktiviti dan pendapatan semasa PKP dalam tempoh pandemik COVID-19. Hasil kajian kedua-duanya mendapati bahawa terdapatnya pelbagai suntikan dalaman dan luaran, termasuk bantuan pelbagai pihak dan usaha mematuhi SOP demi kelangsungan kegiatan mereka.

Kajian Noor Fzlinda et al. (2020) melihat kepada perubahan kaedah pemasaran tani semasa tempoh PKP menghadapi pandemic COVID-19. Kajian ditumbukan kepada usahawan tani yang bergita aktif dalam penjualan sayur. Hasil kajian mendapati belaku peralihan kaedah pemasaran sayuran dengan memperlihatkan strategi alternatif iaitu pengumpulan hasil pertanian secara berpusat oleh 'local collector', penjualan terus hasil pertanian kepada pengedar tempatan yang dilantik, pengiklanan melalui aplikasi mudah alih dan media sosial seperti Facebook dan WhatsApp, penghantaran hasil pertanian kepada pengguna menggunakan penghantar persendirian dan pembayaran secara 'cash on delivery' melalui transaksi dalam talian antara bank selain bayaran tunai.

Okvat dan Zautra (2014) mengkaji tingkahlaku ketahanan berasaskan pandangan bahawa bagi meningkatkan daya tahan terhadap tekanan tinggi, pasca bencana, rangsangan positif

untuk menimbulkan kesan rangsangan negatif adalah penting. Mereka mendapatkan bukti empirikal untuk kesan positif dari pelbagai bentuk hubungan dengan ruang hijau atas keyakinan bahawa masyarakat mempunyai potensi besar untuk memperkuat daya tahan individu dan masyarakat di zon bencana. Hasil kajian mereka menunjukkan bahawa kesiapsiagaan komuniti dalam menghadapi bencana boleh dibangunkan melalui pemanfaatan kawasan hijau melalui aktiviti perkebunan. Ini bermakna kesan positif boleh wujud daripada keadaan negatif.

Kajian ketahanan komuniti menghadapi musibah banyak dilakukan kepada mangsa bencana banjir, seperti yang dilakukan oleh Amir Zal (2018) menunjukkan perbezaan keupayaan ketahanan komuniti terhadap bencana berbanding komuniti lain terutama dari aspek sosial dan ekonomi. Manakala ada pula kajian ketahanan komuniti seperti yang dilakukan oleh Ahmad Azan et. al (2017) dilakukan bagi mengkaji kesediaan komuniti di menghadapi bencana tanah runtuk di kawasan yang pasca bencana. Kajian mereka menunjukkan kesediaan wujud berdasarkan elemen ketahanan yang merangkumi pendidikan, kerjasama masyarakat dan pimpinan komuniti sendiri. Beberapa contoh kajian lepas itu menunjukkan bahawa ketahanan komuniti relevan untuk dikaji bagi mengenal pasti keupayaan komuniti menghadapi gangguan persekitaran mereka.

### **Kaedah dan Kawasan Kajian**

Kundasang merupakan kawasan tanah tinggi di daerah Ranau, Sabah yang terkenal sebagai pusat tumpuan pertanian di samping menjadi pusat pelancongan yang popular. Kawasan subur petempatan majoriti masyarakat berketurunan Dusun di kaki gunung Kinabalu itu sering mengalami bencana alam seperti gempa bumi dan tanah runtuh. Antara tanaman yang menjadi komoditi pertanian berasaskan sayuran yang utama Kundasang ialah tanaman tanah tinggi termasuk pelbagai spesies kubis, bawang, asparagus dan tomato; tanaman tanah rata (tanah rendah) termasuk ubi rambat (ubi manis) dan kacang tanah. Selain daripada itu, Kundasang turut terkenal dengan pasaran bunga import termasuk ros, kaktus dan pelbagai jenis tumbuhan berbunga yang menjadi tarikan pelancong tempatan. Komuniti pengusaha pertanian di Kundasang dipilih sebagai sasaran kajian kerana penglibatan aktif kumpulan tersebut menangani bencana sosial semasa tempoh pandemik COVID-19.

Kerangka kajian eksploratori dan analisis deskriptif digunakan untuk mengumpul maklumat. Kaedah persampelan bertujuan dilakukan untuk memilih sasaran informan iaitu dari kalangan ahli komuniti petani yang terlibat langsung dalam menangani bencana sosial akan dipilih. Data dikutip melalui temubual dengan informan, kaedah pemerhatian di lapangan dan juga pemerhatian kepustakaan secara dalam talian. Data awal yang dikumpul pula dianalisis secara deskriptif.

Pemerhatian dalam talian digunakan sesuai dengan keperluan dan keadaan PKP. Malah banyak maklumat boleh diperoleh secara dalam talian untuk berkomunikasi dan mengenal pasti sampel yang bakal menjadi calon informan. Platform dalam talian yang digunakan adalah termasuk aplikasi media sosial iaitu muka buku (Facebook), Instagram dan blog dan turut merujuk laporan akhbar digital.

Temuramah dilakukan untuk mengumpul maklumat mendalam berkaitan dengan situasi yang dihadapi informan berkaitan dengan bencana sosial akibat pandemik COVID-19, reaksi komuniti dan seterusnya tindakan mereka dalam menghadapi gangguan tersebut. Manakala

wakil ketua komuniti termasuk pegawai daerah akan ditemuramah bagi memperlengkapkan maklumat. Temuramah akan dijalankan melalui beberapa cara iaitu secara bersemuka, panggilan telefon atau komunikasi dalam talian melibatkan media sosial. Pemerhatian dalam talian dilakukan secara berterusan bagi mengenal pasti keberterusan usaha komuniti menghadapi bencana sosial dalam menguruskan sumber mereka.

## Hasil Kajian

### **Ketahanan bencana terhadap bencana sosial dalam kalangan komuniti**

Ketahanan bencana dilihat dari aspek konteks, gangguan, kapasiti untuk bertindak balas dan reaksi terhadap bencana sosial. Konteks ketahanan komuniti di kawasan pertanian Kundasang adalah tertumpu kepada semua pihak yang terlibat dalam aktiviti perusahaan pertanian daripada petani, usahawan tani iaitu penjual dan pemborong, termasuk pembeli atau pengguna dan pihak berkuasa tempatan serta agensi yang menjadi pemegang taruh. Kesemua pihak ini mempunyai peranan masing-masing dalam ekosistem pertanian dan turut mengalami tekanan yang sama semasa PKP. Bagi kaum petani, gangguan jaringan pasaran menyebabkan tiada peraih dan terjejanya pendapatan. Manakala bagi usahawan tani, sekatan mobiliti antara daerah menyebabkan mereka tidak dapat memenuhi permintaan luar daerah menyebabkan kualiti sayuran merosot dan akhirnya menjejaskan pendapatan. Tekanan juga dirasai oleh pihak berkuasa tempatan atas desakan-desakan untuk menyuntik bantuan. Walaupun kaedah pemberian sayur secara percuma kepada orang awam telah dilaksanakan untuk mengelak pembaziran, namun ia masih tidak dapat membantu dalam memperbaiki sumber pendapatan komuniti pengusaha pertanian.

Gangguan pula adalah aspek perubahan yang berlaku sehingga merubah keadaan biasa menjadikan pihak yang mengalami perubahan tersebut terasa kurang selesa dan timbul perasaan bimbang dan risau. Ini juga disebut sebagai 'kejutan' di mana kejadian yang berlaku secara mendadak memberikan tekanan kepada komuniti untuk mencari ruang penyelesaian. Dalam konteks perusahaan pertanian di Kundasang, gangguan yang dihadapi pada awal PKPP bukan sahaja kepada aspek pasaran sayuran tetapi kebimbangan dalam menghadapi masalah sosio-ekonomi yang berpanjangan, terutama berkaitan kemerosotan pendapatan dan ketidapayaan untuk mempertahankan modal perniagaan (Yun Mikail, 2020; Media permata, 2020; Suzana, 2020).

Kapasiti merujuk kepada kekuatan, keupayaan atau potensi untuk bertindak balas. Dalam aspek ini, komuniti pengusaha pertanian di Kundasang dilihat sebagai mempunyai ketahanan yang positif. Walaupun pada fasa awal PKP komuniti tersebut mengalami kesukaran menjalankan aktiviti pertanian, namun mereka telah cuba mengambil iktibar daripada pengalaman menghadapi bencana alam yang pernah melanda kawasan tersebut. Kapasiti ini juga mengurangkan kebergantungan kepada bantuan luar sebaliknya melatih diri untuk mempelbagaikan usaha dan mempertingkatkan keupayaan diri mengikut sumber yang ada. Antara kapasiti yang dimiliki oleh komuniti pengusaha pertanian di Kundasang ialah pengalaman menghadapi bencana, sikap keterbukaan dan sikap proaktif. Potensi tersebut memperkuatkan lagi keupayaan kelangsungan jaringan pasaran sayuran yang sudah sedia. Pengalaman menghadapi bencana alam khususnya gempa bumi dan tanah runtuh yang kerap berlaku di Kundasang telah membina satu sikap 'sentiasa bersedia' dalam kalangan komuniti. Bencana alam yang ekstrim pada tahun 2015 banyak mengajar komuniti dari segi kesiapsiagaan fizikal dan mental. Pengalaman tersebut sebenarnya menjadi kelebihan kepada

komuniti di Kundasang kerana dapat meningkatkan keupayaan mereka dalam membantu sistem, proses atau kaedah terbaik mengikut kemampuan komuniti untuk menangani kejutan atau tekanan. Walaupun menghadapi tekanan, komuniti meneruskan aktiviti penanaman sayur di kebun milik sendiri (Media permata, 2020).

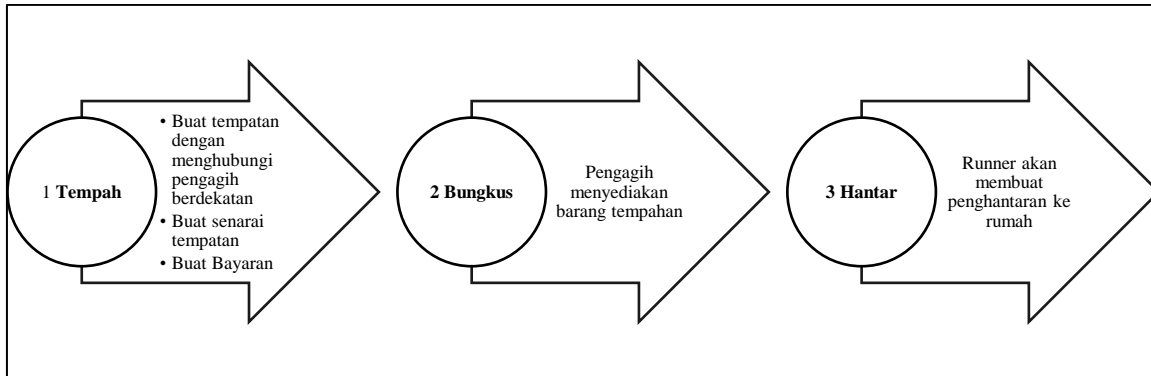
Sikap keterbukaan adalah kekuatan penting dalam kalangan komuniti pengusaha pertanian di Kundasang kerana mereka bersedia menyerap ilmu dan kemahiran yang baharu menguruskan hasil pertanian termasuk mempelajari kaedah memproses hasil pertanian kepada makanan alternatif, proses pengawetan dan menerima sistem pemasaran digital yang diperkenalkan dan dibangunkan bersama dengan pihak berkepentingan. Satu daripadanya ialah pemindahan teknologi memproses tomato kepada produk makanan terproses seperti sos dan halwa yang sedang diusahakan bersama Universiti Malaysia Sabah dan komuniti yang bermula pada Jun 2020 (Stephanie, 2020). Selain itu, penerimaan komuniti terhadap cadangan mewujudkan kaedah pemasaran yang baharu seperti penubuhan hub produk pertanian turut dilihat sebagai kesediaan untuk berubah. Dalam perkara tersebut, kekuatan komuniti mengukuhkan ketahanan adalah terletak kepada sikap petani yang sedia berubah untuk mengatasi gangguan dan tekanan akibat bencana sosial (Fzlinda et al., 2020). Perancangan masa hadapan juga menunjukkan minat komuniti untuk meningkatkan lagi kapasiti menghadapi bencana sosial, khususnya dalam menguruskan sumber pertanian dengan bekerja sama memperluaskan tekni penghasilan makanan alternatif berasaskan Kubis serta menguasai kaedah pengawetan sayur secara tradisional dengan mengoptimalkan kearifan tempatan yang dimiliki oleh komuniti seperti yang disarankan oleh Jurry (2020a) dan Jurry (2020b).

Sikap proaktif adalah berkaitan dengan tindakan pantas bukan sahaja dari segi pemikiran tetapi tindak tanduk, termasuk menjadikan sesuatu isu sebagai peluang atau kesempatan untuk berubah dan maju. Ia juga berkaitan dengan langkah menyesuaikan diri dengan keadaan yang sentiasa berubah. Dalam keadaan yang sukar sektor pertanian tetap dianggap sebagai kegiatan alternatif yang mampu menjana semula pendapatan di samping mampu mengukuhkan ekonomi negara terutamanya semasa pasca Pandemik Covid-19 (Institut Koperasi Malaysia Zon Sabah, 2020).

Kajian Noor Fzlinda et al. (2020) menunjukkan bahawa usahawan tani telah berjaya beradaptasi dengan kaedah pemasaran alternatif, khususnya dengan penggunaan aplikasi digital termasuk Facebook dan WhatsApp. Hasil temubual dan pemerhatian di lapangan dan laman sosial juga mendapati, komuniti sendiri melalui kaum belia seperti Saudara Azizul Julirin dan kumpulan anak muda di Kundasang telah mengambil inisiatif menjalankan penjualan sayuran menggunakan perkhidmatan *agen* dan *runner* sebagai langkah melancarkan proses pasaran hasil pertanian. Dalam pada itu mereka telah mendapatkan kebenaran mobiliti rentas daerah daripada pihak berkuasa. Aliran produk dilakukan melalui penghantaran terus, manakala tempatan dilakukan melalui pesanan ringkas dengan dua kaedah pembayaran sama ada COD ataupun transaksi dalam talian antara bank. Gaya pemasaran normal baharu ini diakui mudah, cepat dan selamat. Pada peringkat permulaan, 11 agen telah dilantik dengan melibatkan 50 orang runner. Semua ini diletakkan dalam satu sistem dinamakan Kundasang Cashless Agro Supply (K-Cas) (Rajah 1). Ini dilihat turut membuka peluang pekerjaan baharu kepada komuniti yang sedikit sebanyak mengurangkan tekanan. Usaha kumpulan muda tersebut diperluaskan lagi pada ketika ini dengan membekalkan hasil pertanian melalui Amal Kasih Freshmart

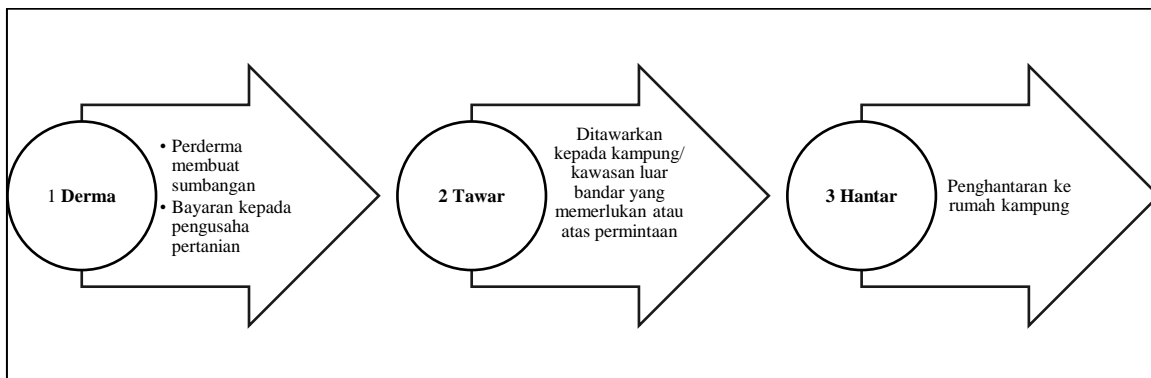


(<https://www.facebook.com/Amal-Kasih-Fresh-Mart-107409104088948>) dan Agro bazar di bawah FAMA (<https://www.agrobazaar.com.my/web/>) mengikut permintaan.



Rajah 1: Model sistem pasaran Kundasang Cashless Agro Supply (K-Cas)

Hasil kajian juga mendapati ada usaha golongan belia yang diterajui Saudara Japiril Suhaimin mengambil inisiatif mencipta satu jaringan aliran hasil pertanian kepada pengguna yang boleh diilustrasikan melalui kajian ini sebagai ‘Bantu dan amal’ (Rajah 2). Ini kerana atas matlamat membantu komuniti pengusaha pertanian, orang awam yang berkemampuan diajak untuk beramal melalui sumbangan kewangan untuk membayar kos sayuran yang bakal diagihkan, penjual menyediakan bekalan, manakala pengguna di kawasan luar bandar di Ranau berpeluang mendapat bekalan sayuran segar. Sistem khidmat masyarakat ini adalah satu daripada pendekatan yang menunjukkan tahap ketahanan komuniti seperti yang disebutkan oleh Ahmad Azan et al. (2007).



Rajah 2: Model sistem pasaran ‘Bantu dan Amal’

Tindak balas yang ditunjukkan oleh para Persatuan Penjaja Kundasang yang diterajui Puan Mariana Taliban masing-masing telah menunjukkan keupayaan menguruskan bencana sosial dengan mengagihkan sayur-sayuran yang tidak terjual kepada masyarakat tempatan bagi mengelak pembaziran. Langkah lain yang diambil oleh para petani juga ialah mempelbagaikan tanaman makanan dan beralih kepada tanaman yang dianggap beliau sebagai lebih sesuai untuk tempoh PKP seperti ubi, jagung dan lada (Media Permata, 2020; The Star, 2020).

Reaksi yang dapat dilihat dalam konteks ketahanan bencana dengan merujuk senario di Kundasang ialah tindak balas lantunan positif, di mana kapasiti dipertingkatkan, pendedahan dikurangkan dan pewujudan sistem yang lebih relevan dengan keadaan semasa, iaitu sistem

yang diyakini dapat menangani kejutan dan tekanan masa depan. Ini jelas melalui hasil liputan Norshahzura (2020) ke kawasan pertanian Kundasang yang mendapati penularan COVID-19 bukan sahaja membawa bencana, malah turut membawa rahmat kepada komuniti pengusaha pertanian, khususnya Kundasang Aquafarm PLT yang berkembang pesat mengusahakan perniagaan pertanian organik. Lantunan positif ini menunjukkan tahap penerapan ketahanan komuniti seperti melalui kepimpinan dan khidmat masyarakat (Ahmad Azan et al. 2007). Walaupun demikian, terdapat beberapa isu tindak balas lantunan negatif yang masih perlu dilihat bagi kalangan usahawan tani yang masih menjalankan perniagaan secara konvensional sehingga kini, seperti yang dinyatakan dalam laporan liputan Suzana (2020) yang mengetengahkan isu yang dihadapi peniaga gerai sayur, termasuk masalah pendapatan yang terjejas dalam kalangan 200 orang peniaga dan ketiadaan modal. Dalam hal ini, kapasiti kumpulan ini perlu dipertingkatkan dengan menambil inisiatif mengubahsuai kaedah pemasaran sesuai dengan normal baharu.

### **Kesimpulan**

Bencana sosial yang melanda ekosistem komuniti pengusaha pertanian di kawasan tumpuan bencana telah menguji ketahanan komuniti tersebut. Walaupun pada peringkat awal iaitu ada fasa kejutan menunjukkan kesukaran, namun dalam masa yang singkat tindak balas dan reaksi yang ditunjukkan melalui pengalaman menghadapi bencana alam telah membantu dalam usaha menyesuaikan diri dengan norma baharu. Malahan banyak kesan positif yang dapat dilihat ialah apabila komuniti telah menjadikan ancaman ini sebagai satu peluang baharu menguasai dan memperkasakan kemahiran digital dan mencipta jaringan pasaran digital yang memperluaskan lagi akses dan mobiliti barangan. Ini juga sekaligus telah mengurangkan kebergantungan mereka kepada pemain industri yang menjadi orang tengah sekaligus memberikan lebih kuasa kepada komuniti tersebut mengawal harga komoditi sendiri. Usaha mempelbagaikan produk alternatif untuk menjamin keselamatan makanan juga sedikit sebanyak menyumbang kepada pemulihan sosio-ekonomi dan dalam kalangan komuniti di Kundasang secara keseluruhan. Natiujahnya, ketahanan komuniti pengusaha pertanian di Kundasang menghadapi bencana sosial boleh dijadikan sebagai model yang dapat memberikan inspirasi kepada pihak lain yang menghadapi cabaran yang sama.

### **Penghargaan**

Para penulis ingin merakamkan penghargaan kepada Universiti Malaysia Sabah kerana membiayai kajian ini di bawah Geran SDK141-2020 dan SGI0111-2020. Terima kasih juga atas kebenaran menggunakan penemuan kajian ini untuk dikongsikan dalam penerbitan ini.

### **References**

- Ahmad Azan Ridzuan, Mohd Juraimy Hj Kadir, Safar Yaacob, Rina Suryani Oktari, Noor Azmi Mohd Zainol & Mazura Mat Zain (2017). Community resilience elements and community preparedness at Bukit Antarabangsa. *Proceedings of AIP Conference*. <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4987122>. Diakses pada 3/4/2020.
- Amir zal, W. A. (2018). Ketahanan Komuniti Mangsa Bencana Banjir Di Pantai Timur Semenanjung Malaysia Dalam Konteks Modal Komuniti. *Journal of Nusantara Studies (Jonus)*, 3(2), 41-53. <https://doi.org/10.24200/jonus.vol3iss2.41-53>
- Asian Disaster Reduction and Response Network (2009). Istilah berkaitan Pengurangan Risiko Bencana. [https://www.unisdr.org/files/7817\\_isdrmalaysiaterminology.pdf](https://www.unisdr.org/files/7817_isdrmalaysiaterminology.pdf). Diakses pada 5/11/2020.

- Attiqah Mohd. (2020). Bencana Sosial: Penyebaran COVID-19 Tanda Dunia Nak Kiamat? Ustaz Ini Ada Jawabannya. <https://www.xtra.com.my/penyebaran-covid-19-tanda-dunia-nak-kiamat-ustaz-ini-ada-jawapannya/>. Diakses pada 3/4/2020.
- Combaz, E. (2014). *Disaster resilience: Topic guide*. Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham.
- Fahmy A. Rosly. (2020). COVID-19: Masyarakat sektor pertanian teruk terjejas. Berita Harian. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2020/07/710538/covid-19-masyarakat-sektor-pertanian-teruk-terjejas>. Diakses pada 4/11/2020.
- Governance and Social Development Resource Centre. (2020). What is Disaster Resilience. <https://gsdrc.org/topic-guides/disaster-resilience/concepts/what-is-disaster-resilience/>. Diakses pada 3/4/2020.
- Harifah Mohd Noor, Jabil Mapjabil, Adilah Md Ramli, Jurry Foo, Ubong Imang & Rima Abdul Rahman (2020). Resilien keusahawanan makanan tradisi sebagai produk pelancongan dalam tempoh perintah kawalan pergerakan (PKP) sepanjang pandemik COVID-19 di negeri Sabah. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 5(32), 50 – 62. Diakses pada 4/11/2020.
- Institut Koperasi Malaysia Zon Sabah (2020). Bicara ilmu secara Online. Pertanian PAsca COVID-19. Cabaran, Prospek dan Peluang. 9 Nov. <https://www.facebook.com/ikmsabah>. Diakses pada 9/11/2020.
- Jurry Foo. (2020a). Pengawetan Sayuran Dengan Mengoptimumkan Kearifan Tempatan Boleh Menyelamatkan Lambakan Sayuran Dalam Tempoh Pkp Menghadapi Penularan Covid19 Di Sabah?. Rencana eksklusif. Borneo Daily Bulletin. 12 April. <https://www.borneodailybulletin.com/pengawetan-sayuran-dengan-mengoptimumkan-kearifan-tempatan-boleh-menyelamatkan-lambakan-sayuran-dalam-tempoh-ppk-menghadapi-penularan-covid19-di-sabah/>. Diakses pada 2/11/2020.
- Jurry Foo. (2020b). Inovasi Sosial Melalui Bengkel Mengoptimumkan Kearifan Tempatan Menentang Penularan Covid19. Rencana eksklusif. Borneo Daily Bulletin. 26 April. <https://www.borneodailybulletin.com/pengawetan-sayuran-dengan-mengoptimumkan-kearifan-tempatan-boleh-menyelamatkan-lambakan-sayuran-dalam-tempoh-ppk-menghadapi-penularan-covid19-di-sabah/>. Diakses pada 2/11/2020.
- Media permata. (2020) Petani Kundasang teruskan usaha penanaman sayur. Media permata, 2 Jun. <https://mediapermata.com.bn/petani-kundasang-teruskan-usaha-penanaman-sayur/>. Diakses pada 2/11/2020.
- Ng Xiang Yi (2020). Pekebun buah-buahan turut terjejas teruk dek Covid-19. <https://www.malaysiakini.com/news/517079>. Diakses pada 4/11/2020.
- Norshahzura Mat Zuki (2020). Azizul Fokus Jual Sayur. Bisnes Harian. 22 April. <https://www.bisnessinar.com/berita/azizul-fokus-jual-sayur/>. Diakses pada 5/11/2020.
- Noor Fzlinda Fabeil, Khairul Hanim Pazim & Juliana Langgat (2020). Impak Krisis Covid-19 Terhadap Sektor Pertanian: Strategi Saluran Pengagihan bagi Kesyukuran Perniagaan. *Jurnal Dunia Perniagaan*. *Jurnal Dunia Perniagaan* Vol. 2 (1) 1-8. <http://myjms.moe.gov.my/index.php/jdpn>. Diakses pada 5/11/2020
- Okvat H.A., Zautra A.J. (2014) Sowing Seeds of Resilience: Community Gardening in a Post-Disaster Context. In: Tidball K., Krasny M. (eds) *Greening in the Red Zone*. Springer, Dordrecht. Diakses pada 3/4/2020.
- Sabah Post (2020). Lambakan Sayur Di Kundasang, 300 Peniaga Rugi. Sabah Post. 4 April. <https://www.sabahpost.net/2020/04/04/lambakan-sayur-di-kundasang-300-peniaga-rugi/>. Diakses pada 4/11/2020

- Siti Aidah Lukin @ Lokin, Jabil Mapjabil, Zuraidah Jamrin, Halina Sendera Mohd. Yakin & Suraya Sintang (2020). Tinjauan literatur kesan pandemik COVID-19 terhadap kelangsungan keusahawanan kraf tradisional skala kecil dalam pelancongan Domestik di Sabah. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 5(32), 63 – 73. Diakses pada 4/11/2020.
- Siti Zakiah Mohd. Isa (2020). Newsletter. [https://dosm.gov.my/v1/uploads/files/6\\_Newsletter/Newsletter%202020/DOSM\\_BPPAS\\_1-2020\\_Siri-18.pdf](https://dosm.gov.my/v1/uploads/files/6_Newsletter/Newsletter%202020/DOSM_BPPAS_1-2020_Siri-18.pdf). Diakses pada 4/11/2020.
- Stephanie Lee. (2020). UMS Food Scientists Help Kundasang Tomato Farmers Diversify. *The STAR*. 18 Jun. <https://www.thestar.com.my/news/nation/2020/06/18/ums-food-scientists-help-kundasang-tomato-farmers-diversify>. Diakses pada 4/11/2020.
- Suzana Maidan (2020). Peniaga sayur Kundasang terjejas harap dapat bantuan. *Berita Harian*, 6 Nov. <https://www.bharian.com.my/berita/wilayah/2020/11/750574/peniaga-sayur-kundasang-terjejas-harap-dapat-bantuan>. Diakses pada 8/11/2020
- The Star (2020). Sabah farmers overcome MCO challenges with technology. 28 May. <https://www.thestar.com.my/news/nation/2020/05/28/sabah-farmers-overcome-mco-challenges-with-technology>. Diakses pada 5/11/2020.
- Yun Mikail. (2020) Lambakan sayur di Kundasang. *Harian Metro*. 4 April. <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2020/04/562487/lambakan-sayur-di-kundasang>. Diakses pada 4 /11/2020.