

# SUMBANGAN AKTIVITI AGROMAKANAN DAN RANTAIAN NILAI TERHADAP SEKTOR KOPERASI MALAYSIA (Contribution of agricultural food activities and value chain to the cooperative sector in Malaysia)

<sup>1</sup>Mohd Nusi Abdul Rahman\*, <sup>2</sup>Salwana Ali, <sup>3</sup>Zulkiflee Aspan,  
<sup>4</sup>Norul Hayatie Hashim, <sup>4</sup>Rosmalina Che Yakzam

<sup>1</sup> Unit Pemantauan & Penilaian, Institut Koperasi Malaysia

<sup>2</sup> Pusat Perundingan Koperasi, Institut Koperasi Malaysia

<sup>3</sup> Institut Koperasi Malaysia Zon Tengah

<sup>4</sup> Pusat Penyelidikan, Institut Koperasi Malaysia

\*Corresponding author: nusi@ikma.edu.my

Received 28 March 2023; Revised 22 June 2023; Accepted 4 July 2023

## ABSTRAK

*Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0) memberi penekanan kepada pemodenan sektor pertanian dan industri di sepanjang rantaian nilai agromakanan berdasarkan peningkatan penggunaan automasi dan teknologi berasaskan revolusi industri 4.0. Namun, sumbangan agromakanan terhadap perolehan koperasi masih rendah disebabkan kurang kecekapan di sepanjang rantaian nilai tersebut. Kajian ini bertujuan mengenal pasti sumbangan aktiviti agromakanan terhadap koperasi di Malaysia. Seterusnya mengenal pasti sumbangan koperasi melalui penglibatan rantaian nilai dalam aktiviti agromakanan. Kaedah kuantitatif dan strategi penentuan sampel menggunakan kaedah bancian, di mana kesemua koperasi yang terlibat dengan aktiviti agromakanan diambil kira untuk pengumpulan data kajian. Kajian ini menggunakan laporan tahunan koperasi serta borang soal selidik bagi-mendapatkan profil koperasi yang menjalankan aktiviti agromakanan. Dapatan kajian mendapati aktiviti tanaman padi menyumbang pendapatan tertinggi koperasi. Manakala, aktiviti penternakan pula menyumbang keuntungan tertinggi terhadap pelaburan. Seterusnya hasil dapatan analisa kewangan membuktikan bahawa koperasi terlibat dengan aktiviti rantaian nilai lebih daripada dua peringkat akan meningkatkan pendapatan. Namun, koperasi yang terlibat dalam satu peringkat rantaian nilai sahaja akan mencatatkan pendapatan paling rendah. Implikasi kajian ini diharapkan sektor koperasi melalui DAN 2.0 dapat memainkan peranannya dalam memperkasakan aktiviti rantaian nilai yang akan memberi impak positif terhadap aspek kewangan koperasi sekali gus menangani agenda keterjaminan negara pada masa hadapan.*

**Kata kunci:** Agromakanan, rantaian nilai, sumbangan, koperasi, pendapatan

## ABSTRACT

*The National Agro-Food Policy 2.0 (DAN 2.0) emphasizes the modernization of the agricultural and industrial sectors along the agro-food value chain based on the increased use of automation and technology based on industrial revolution 4.0. However, the contribution of agro-food to cooperative earnings is still low due to lack of efficiency along the value chain. This study aims to identify the contribution of agro-food activities to cooperatives in Malaysia. Next, identify the contribution of cooperatives through value chain involvement in agro-food activities. Quantitative methods and sampling strategies use census methods, where all cooperatives involved in agro-food activities are taken into account for the collection of study data. This study uses the cooperative's annual report as well as a questionnaire to obtain a profile of cooperatives that carry out agro-food activities. The findings of the study found that rice cultivation activities contributed to the highest income of the cooperative. Meanwhile, animal husbandry activities contribute the highest return on investment. Next, the results of the financial analysis prove that cooperatives involved in value chain activities at more than two levels will increase income. However, cooperatives involved in only one level of the value chain will record the lowest income. The implication of this study is that the cooperative sector through DAN 2.0 can play its role in empowering value chain activities that will have a positive impact on the financial aspect of cooperatives thus addressing the national security agenda in the future.*

**Keywords:** *Agrofood, value chain, contribution, cooperatives, income*

## PENGENALAN

Sektor agromakanan memainkan peranan yang penting dalam pembangunan sosioekonomi di Malaysia. Sektor ini meliputi aktiviti penternakan, perikanan, tanaman dan pembekalan input pertanian. Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0) memberi penekanan kepada pemodenan sektor pertanian dan industri di sepanjang rantaian nilai agromakanan berdasarkan peningkatan penggunaan automasi dan teknologi berasaskan revolusi industri 4.0 (Jabatan Perdana Menteri, 2021). Di samping itu, DAN 2.0 memberi fokus kepada agromakanan sebagai suatu sektor yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi yang dapat memacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat serta mengutamakan sekuriti dan nutrisi makanan. Namun, sektor agromakanan berhadapan kemelut keterjaminan makanan yang perlu ditangani dengan segera (Ncube & Kang'ethe, 2015; Olaoye, 2014; Ssewanyana & Kasirye, 2010).

Data Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM) 2021 menunjukkan bahawa sepanjang tempoh 2016-2020 sumbangan peratusan perolehan fungsi pertanian masih rendah iaitu sekitar tiga peratus kepada keseluruhan perolehan koperasi (RM37.9 bilion). Sekiranya perkara ini berterusan akan memberi impak negatif kepada koperasi dalam memperkasa sekuriti makanan negara. Pihak koperasi seharusnya memperkasakan rantaian nilai dalam sektor agromakanan dengan memberi tumpuan kepada kumpulan aktiviti utama dan aktiviti sokongan. Ekosistem rantaian nilai perlu diberi fokus dalam menghasilkan nilai tambah pada setiap komponen aktiviti penghasilan produk atau perkhidmatan sebelum sampai kepada pengguna (Esper et al., 2010; Reddy et al., 2010). Justeru, keterlibatan serius koperasi dalam rantaian nilai sektor agromakanan hendaklah dipertingkatkan bagi memastikan keterjaminan makanan dalam negara sekali gus memperkasakan sumbangan koperasi dalam sektor agromakanan.

Secara tidak langsung aktiviti rantaian nilai ini akan memberi impak positif terhadap aspek kewangan (Oberholster et al., 2015). Dalam konteks ini, penelitian bertujuan untuk membincangkan sumbangan aktiviti agromakanan terhadap koperasi di Malaysia. Selain itu kajian ini akan melihat kepada sumbangan pendapatan koperasi melalui penglibatan rantaian nilai dalam aktiviti agromakanan. Penelitian ini akan memberi manfaat kepada koperasi dan pihak berkepentingan dalam sektor agromakanan dalam meningkatkan daya saing dan kesejahteraan ekonomi.

## SOROTAN KAJIAN

### Industri agromakanan di Malaysia

Bidang pertanian negara telah melalui beberapa proses transformasi sejak merdeka sehingga kini. Pada tahun 1974, buat julung kalinya kerajaan melancarkan Rancangan Buku Hijau (RBH) yang bertujuan mengurangkan kebergantungan negara terhadap import makanan. Sistem makanan negara perlu diperkukuh supaya lebih berdaya tahan dan mampan, terutama sebagai persediaan menangani krisis global seperti pandemik Covid-19 (Garnett et al., 2020; Perrin & Martin, 2021). Ini termasuklah meningkatkan prestasi rangkaian di semua aktiviti yang berkaitan pengeluaran, pemprosesan, pengedaran, penyediaan, dan termasuklah keselamatan makanan serta pemakanan (Jabatan Perdana Menteri, 2021).

Laporan Perangkaan Agromakanan 2020 yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI, 2020), pengeluaran komoditi agromakanan utama Malaysia terdiri daripada tanaman, ternakan dan juga perikanan. Statistik MAFI menunjukkan peningkatan 12 peratus import dalam sektor pertanian dari RM83,954 juta (2015) kepada RM98,291.9 juta (2020). Berdasarkan keseluruhan import sektor pertanian, bahan makanan menyumbang lebih dari separuh jumlah import. Imbangan perdagangan bagi tahun 2020 mengalami defisit sebanyak RM21,721.2 juta. Keadaan ini menggambarkan Malaysia lebih banyak mengimport berbanding mengeksport bekalan makanan. Secara keseluruhannya imbangan perdagangan ialah defisit bagi semua bekalan makanan kecuali bekalan telur, kopi, koko, teh dan rempah (MAFI, 2020). Di samping itu, kebanyakan pengeluaran bahan makanan masih lagi di bawah tahap sara diri kecuali pengeluaran ayam dan itik yang mencatatkan 103.9 peratus. Data tahap sara diri negara tahun 2020 bagi pengeluaran agromakanan adalah seperti berikut (Jadual 1):

**Jadual 1:** Tahap sara diri negara tahun 2020 bagi pengeluaran agromakanan

<b>Bil.</b>	<b>Bahan Makanan</b>	<b>Tahap sara diri (%)</b>
1	Beras	62.9
2	Sayur-sayuran	44.7
3	Buah-buahan	77.8
4	Daging lembu/kerbau	20.7
5	Daging kambing/bebiri	9.4
6	Ayam/Itik	103.9
7	Ikan	95.3

Sehubungan itu, didapati keperluan agromakanan dalam negara masih lagi tinggi dan menunjukkan bahawa terdapat peluang yang luas boleh diceburi dalam sektor ini oleh koperasi. Oleh itu, kepimpinan koperasi hendaklah proaktif ke arah menceburi bidang agromakanan sebagai salah satu aktiviti yang menjana pendapatan.

### **Gerakan koperasi pertanian di Malaysia**

Gerakan koperasi di Persekutuan Tanah Melayu telah bermula pada tahun 1922. Manakala, koperasi di luar bandar mula berkembang pada tahun 1960-an dan 1970-an. Namun, pencapaian koperasi luar bandar yang banyak menjalankan aktiviti agromakanan masih pada tahap rendah. Keadaan ini menyebabkan kerajaan mengambil langkah mengasingkan koperasi yang menjalankan aktiviti pertanian dan aktiviti perikanan sebagai aktiviti utama (Salleh et al., 2008; Wan Mohamad, 2020).

Koperasi yang menjalankan aktiviti pertanian sebagai aktiviti utama diserahkan ke Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) pada tahun 1973. LPP telah ditubuhkan pada tahun 1973 di bawah Kementerian Pertanian berperanan sebagai pendaftar merangkap penyelarasa kepada persatuan-persatuan peladang. Pada tahun tersebut sebanyak 1,550 buah koperasi telah diserahkan kepada LPP oleh Jabatan Kemajuan Kerjasama (JKK) yang sekarang dikenali sebagai SKM. Penyerahan ini melibatkan modal saham sebanyak RM8,856,784 dan aset sebanyak RM30,079,601 (Salleh et al., 2008). Manakala, sebanyak 76 buah koperasi yang menjalankan aktiviti perikanan telah diserahkan ke Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM) pada tahun 1975. Penyerahan ini melibatkan modal saham sebanyak RM558,000 dan jumlah aset RM4,555,000. LKIM telah ditubuhkan pada tahun 1971 (Salleh et al., 2008).

Koperasi yang bukan menjalankan aktiviti pertanian dan perikanan pula diletakkan di bawah SKM. Bermula tahun 2008, koperasi pertanian dan perikanan yang sebelumnya di bawah kawal selia LPP dan LKIM kembali diletakkan di bawah penyeliaan SKM. Dengan penyatuan ini diharapkan gerakan koperasi semakin dapat diperkasakan (Wan Mohamad, 2020). Menurut Tortia et al. (2013), menyatakan bahawa koperasi pertanian merupakan organisasi yang amat penting.

### **Rantainya nilai makanan**

Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0) memberi penekanan kepada pemodenan sektor pertanian dan industri di sepanjang rantaian nilai agromakanan berdasarkan peningkatan penggunaan automasi dan teknologi berasaskan revolusi industri 4.0 (Jabatan Perdana Menteri, 2021). Melalui dasar ini sektor agromakanan amat mementingkan rantaian nilai yang tangkas serta berdaya tahan bagi mengekalkan kelancaran operasi dan sentiasa kekal kompetitif dalam menangani cabaran global seperti perubahan iklim, ancaman pandemik dan sebagainya sekali gus mampu mengganggu rantaian nilai serta bekalan. Rantainya nilai yang tangkas serta berdaya tahan akan mampu meningkatkan kebolehpayaan dalam membekalkan produk mengikut keperluan pengguna (Jabatan Perdana Menteri, 2021).

Rantainya nilai makanan terdiri daripada semua pihak berkepentingan yang mengambil bahagian terlibat dalam aktiviti pengeluaran sehingga kepada pengguna akhir. Rantainya nilai ini akan melibatkan aktiviti tambah nilai di setiap peringkat produk tersebut. Secara umum rantaian nilai didapati dalam bentuk menegak atau rangkaian yang menghubungkan pelbagai organisasi perniagaan termasuk pemprosesan, pembungkusan, penstoran, pengangkutan dan pengedaran (Jabatan Perdana Menteri, 2021).

Menurut (Porter, 1985), rantaian nilai dibentuk oleh serangkaian urutan aktiviti atau kegiatan utama dan aktiviti sokongan yang mengubah input (bahan mentah) kepada output (produk siap) serta memberi nilai tambah kepada pelanggan yang mahukan produk tersebut. Secara ringkas terdapat dua aktiviti dalam rantaian nilai seperti berikut (Jadual 2):

**Jadual 2:** Rantaian Nilai

Aktiviti Utama	Aktiviti Sokongan
Berkaitan pengeluaran dan pengagihan produk serta perkhidmatan organisasi yang memberi nilai tambah kepada pelanggan.	Berperanan untuk memastikan perjalanan aktiviti utama dapat dilaksanakan mengikut perancangan.
Contoh aktiviti: <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="181 508 650 574">i. <i>Operasi:</i> Perubahan input kepada proses siap.</li> <li data-bbox="181 574 650 667">ii. <i>Jualan dan pemasaran:</i> Mempromosi dan menjual barangan atau perkhidmatan.</li> <li data-bbox="181 667 650 761">iii. <i>Logistik:</i> Penerimaan dan penyimpanan barangan bagi proses pengagihan.</li> <li data-bbox="181 761 650 887">iv. <i>Perkhidmatan selepas jualan:</i> Penyediaan sokongan teknikal atau servis selepas jualan kepada pelanggan</li> </ol>	Contoh aktiviti: <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="694 508 1160 574">i. <i>Kemudahan infrastruktur:</i> Berkaitan pentadbiran dan pengurusan.</li> <li data-bbox="694 574 1160 667">ii. <i>Pelaksanaan sumber manusia:</i> Pengambilan, penggajian dan latihan pekerja.</li> <li data-bbox="694 667 1160 761">iii. <i>Pengembangan teknologi:</i> Memperbaiki produk dan proses pengeluaran.</li> <li data-bbox="694 761 1160 887">iv. <i>Perolehan/pembekalan:</i> Bekalan input seperti bahan mentah, peralatan dan perkhidmatan.</li> </ol>

Ekosistem rantaian nilai perlu diberi fokus dalam menghasilkan nilai tambah dalam setiap komponen aktiviti penghasilan produk atau perkhidmatan sebelum ia sampai kepada pengguna. Sewajarnya pihak koperasi seharusnya memperkasakan rantaian nilai dalam sektor agromakanan dengan memberi tumpuan kepada kumpulan aktiviti utama dan aktiviti sokongan. Aktiviti utama berkaitan dengan pengeluaran, pengagihan produk, logistik, operasi, jualan, pemasaran serta perkhidmatan selepas jualan. Manakala aktiviti sokongan terdiri daripada kemudahan infrastruktur (pentadbiran dan pengurusan), pelaksanaan sumber manusia (pengambilan, penggajian dan latihan), pengembangan teknologi dan perolehan (bahan input) (Baptist, 2015).

Kajian lepas telah menunjukkan bahawa sebilangan besar koperasi pertanian mengalami masalah multi-dimensi yang mengesahkan prestasi dan keberkesanannya. Selain isu kekurangan modal, koperasi menghadapi masalah utama berkenaan ketidakcekapan pengurusan dan orientasi pemasaran perniagaan (Idris, 2011). Kajian ini melihat kepada empat peringkat dalam aktiviti rantaian nilai iaitu bekalan input, pemprosesan, pengumpulan dan pemasaran. Empat komponen ini penting bagi semua pihak yang terlibat dalam rantaian nilai untuk bekerjasama dengan baik dan memastikan standard operasi yang betul diikuti dan dapat memberi sumbangan positif kepada aktiviti agromakanan di Malaysia.

### Sumbangan aktiviti agromakanan

Sektor pertanian di Malaysia telah menyumbang sebahagian kecil Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) berbanding sektor pembuatan (Harun & Laksito, 2022; Radzi & Yaacob, 2022). Secara keseluruhan kadar pertumbuhan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) sektor agromakanan bagi suku ke-tiga tahun 2021 telah mencatat angka 5.0%, manakala sumbangan sektor agromakanan sahaja kepada KDNK negara pada tempoh yang sama sebanyak 4.4%. (MAFI, 2022). Inisiatif

pihak kerajaan melaksanakan Dasar Agromakanan Negara (DAN) 2011-2020 telah memberi impak positif kepada ekonomi di Malaysia. Oleh itu DAN 2011-2020 membuktikan bahawa terdapat kesan yang baik terhadap keseluruhan industri agromakanan (Talib et al., 2023).

Merujuk kepada statistik gerakan koperasi sepanjang tempoh tahun 2016-2021 didapati jumlah penubuhan koperasi telah meningkat kepada 14,384 berbanding 13,428 pada tahun 2016. Manakala bilangan koperasi pertanian yang didaftarkan pula sepanjang tempoh tersebut telah meningkat dari 2,886 (2016) kepada 3,329 (2021) namun sumbangan peratusan perolehan fungsi pertanian masih rendah iaitu sekitar 3% (Suruhanjaya Koperasi Malaysia, 2021). Dasar Koperasi Negara (DKN) 2011-2020 mengandungi inisiatif ke arah transformasi gerakan koperasi untuk menjadikan sektor koperasi mampu bersaing dan menjadi penyumbang berkesan kepada pembangunan sosioekonomi negara selain sektor awam dan swasta. Sektor pertanian dan asas tani telah dipilih sebagai bidang keberhasilan utama aktiviti ekonomi gerakan koperasi. Bagi meningkatkan keberhasilannya, koperasi digalakkan untuk menceburi aktiviti pertanian secara berskala besar, beroperasi melalui pakatan strategik, menerokai teknologi baharu dan menguasai rantaian nilai industri. Penglibatan koperasi dalam sektor pertanian dan industri asas tani amat penting dalam menjayakan program Transformasi Ekonomi (ETP) agar dapat memberi sumbangan yang signifikan terhadap perolehan koperasi menjelang tahun 2030 (Suruhanjaya Koperasi Malaysia, 2010).

Sumbangan koperasi diukur berdasarkan maklumat penyata kewangan dalam buku laporan tahunan koperasi. Penyata kewangan disediakan kepada pengguna dalaman dan luaran bertujuan untuk memahami dan menilai prestasi kewangan koperasi (Zelhuda et al., 2017). Nisbah kewangan merupakan kaedah yang paling popular dan meluas digunakan kerana terdapat sumber data kepada model matematik yang kompleks (Myšková, & Hájek, 2017). Nisbah kewangan merupakan satu alat yang sangat penting dalam analisis penyata kewangan (penyata pendapatan dan penyata kedudukan kewangan). Nisbah keuntungan adalah indikator untuk kecekapan keseluruhan organisasi. Nisbah ini mengukur keupayaan pendapatan organisasi, dan ia dianggap sebagai penunjuk untuk pertumbuhan, kejayaan dan kawalannya (Patel & Mehta, 2012).

Kajian ini menggunakan maklumat kewangan seperti pendapatan keseluruhan, pendapatan agromakanan, keuntungan agromakanan serta jumlah modal syer sahaja. Pengiraan sumbangan yang diukur adalah peratus pendapatan dan peratus keuntungan pelaburan aktiviti agromakanan. Manakala pengiraan nisbah pendapatan keseluruhan dan modal syer serta nisbah pendapatan agromakanan dan modal syer sahaja diambil kira juga jumlah aktiviti rantaian nilai telah dijalankan untuk mengukur sumbangan sektor koperasi berdasarkan objektif kajian. Terdapat kekurangan kajian yang dijalankan dalam sektor koperasi berkaitan sumbangan dan aktiviti rantaian nilai bagi aktiviti agromakanan di Malaysia.

## **METODOLOGI PENYELIDIKAN**

Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti sumbangan aktiviti agromakanan terhadap koperasi di Malaysia. Seterusnya mengenal pasti sumbangan koperasi melalui penglibatan rantaian nilai dalam aktiviti agromakanan. Data sekunder diperolehi melalui pangkalan data pihak Suruhanjaya Koperasi Malaysia. Populasi kajian terdiri daripada 137 buah koperasi, tetapi hanya 84 buah koperasi yang masih menjalankan aktiviti agromakanan selepas bencana alam dan pandemik Covid-19. Daripada 84 buah koperasi ini, hanya 54 buah koperasi yang bersedia untuk mengambil bahagian dalam kajian dan dapat dikumpulkan profil koperasi yang terlibat dalam aktiviti agromakanan.

Setiap responden mewakili satu buah koperasi dan dipilih berdasarkan keupayaan mereka untuk memberikan maklum balas yang tepat.

Selain itu, sebanyak 17 laporan tahunan koperasi dikumpulkan dan dianalisis untuk memenuhi objektif kajian. Kajian ini telah dijalankan bermula Mei 2021 – Disember 2022 dan kajian ini merangkumi lima buah zon utama iaitu zon utara (Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak), zon timur (Kelantan, Terengganu dan Pahang), zon tengah (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Putrajaya dan Selangor), zon selatan (Johor, Melaka dan Negeri Sembilan) dan Malaysia Timur (Sabah dan Sarawak).

## DAPATAN KAJIAN

Hasil dapatan kajian ini dijelaskan berdasarkan objektif berikut:

### Profil koperasi yang menjalankan aktiviti agromakanan

Profil koperasi dianalisis berdasarkan 54 soal selidik. Faktor demografi yang di analisis merangkumi fungsi koperasi, aktiviti utama koperasi, tahun penglibatan dalam aktiviti agromakanan dan sumber aktiviti agromakanan. Analisis dijalankan untuk memahami latar belakang koperasi yang terlibat seperti berikut (Jadual 3):

**Jadual 3:** Profil koperasi

Latar Belakang Koperasi		Kekerapan	Peratus (%)
Fungsi Koperasi	Perladangan	33	61
	Pengguna	13	24
	Perkhidmatan	7	12
	Kewangan dan Perbankan	1	2
Aktiviti Utama Koperasi	Pertanian Sayur-sayuran dan Buah-buahan	35	65
	Penternakan	7	13
	Tanaman Padi	6	11
	Akuakultur	4	7
	Penternakan dan Tanaman Padi	1	2
	Pertanian Sayur-sayuran dan Akuakultur	1	2
Tahun Mula Penglibatan dalam Aktiviti Agromakanan	Sebelum 2001	2	3.7
	2002-2005	2	3.7
	2006-2010	3	5.6
	Selepas 2011	47	87

		Sumber luaran			Jumlah	
		RM 50,001 - RM 100,000	RM 100,001 - RM 200,000	Lebih RM 200,000		
Sumber dalaman	Kurang RM 50,000	6	0	5	3	14
	RM 50,001 - RM 100,000	0	3	0	1	4
	RM 100,001 - RM 200,000	1	0	0	0	1
	Lebih RM 200,000	2	0	3	8	13
	Jumlah	9	3	8	12	32

Hasil analisis menunjukkan kebanyakan fungsi koperasi ialah perladangan (61%), diikuti pengguna (24%), perkhidmatan (13%) dan kewangan dan perbankan (2%). Majoriti (65%) koperasi yang menjalankan aktiviti pertanian sayur-sayuran dan buah-buahan. Diikuti (13%) aktiviti penternakan, (11%) aktiviti tanaman padi dan (7%) aktiviti akuakultur. Manakala terdapat dua buah koperasi yang menjalankan dua aktiviti serentak iaitu sebuah koperasi menjalankan aktiviti penternakan dan tanaman padi dan sebuah koperasi lagi menjalankan aktiviti pertanian sayur-sayuran dan akuakultur.

Koperasi yang menjalankan aktiviti agromakanan mula terlibat dalam aktiviti agromakanan selepas tahun 2011. Diikuti tahun sebelumnya iaitu (5.6%) pada tahun 2006 hingga tahun 2010. Pada tahun 2006–2010 bermula Rancangan Malaysia kesembilan, yang menekankan aspek pengeluaran pertanian dan aktiviti rantaian nilai secara tidak langsung membantu merencanakan penubuhan koperasi yang menjalankan aktiviti pertanian.

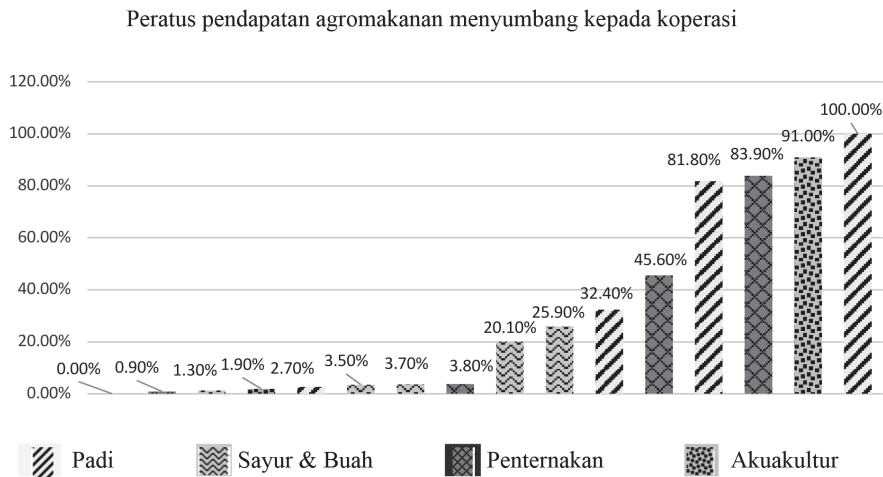
Seterusnya, analisis tabulasi silang menunjukkan sebanyak 32 buah koperasi menggunakan sumber dalaman dan luaran dalam menjalankan aktiviti agromakanan manakala 22 buah koperasi lain menggunakan salah satu sumber sama ada dalaman dan luaran dalam aktiviti agromakanan. 14 buah koperasi hanya menggunakan sumber dalaman sahaja manakala lapan buah koperasi menggunakan sumber luaran sahaja.

### Sumbangan aktiviti agromakanan terhadap koperasi

Objektif kajian dianalisis berdasarkan 17 buah koperasi yang telah menyertakan laporan tahunan koperasi mengikut empat jenis aktiviti agromakanan yang dijalankan. Hasil dapatan kajian ini dijelaskan mengikut analisis berikut:

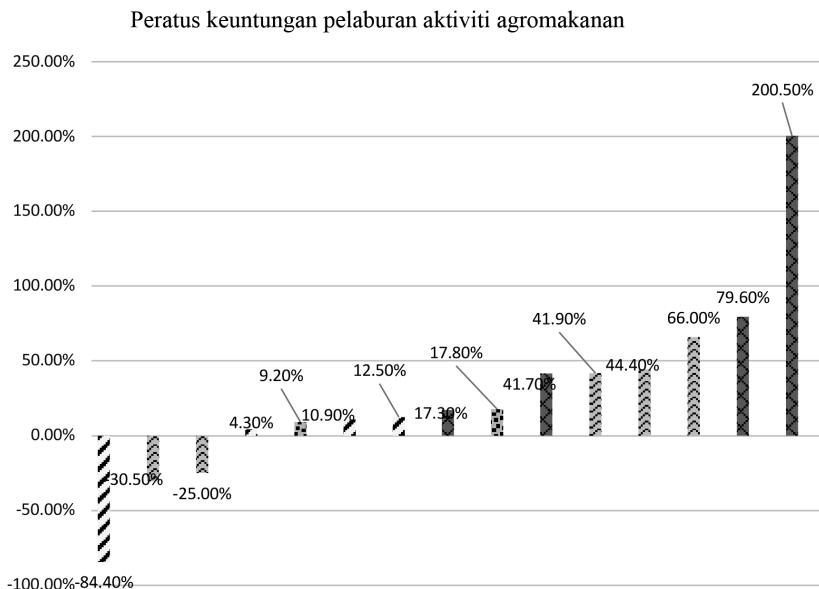


a) **Sumbangan aktiviti agromakanan terhadap koperasi yang menjalankan aktiviti agromakanan**



**Rajah 1:** Peratus pendapatan agromakanan menyumbang kepada koperasi

Rajah 1 menunjukkan peratus pendapatan agromakanan yang menyumbang kepada pendapatan koperasi. Peratus pendapatan agromakanan ini dianalisis berdasarkan laporan tahunan 17 buah koperasi yang mengikut empat jenis aktiviti pertanian yang dijalankan. Jenis pertanian tersebut ialah tanaman padi, sayur-sayuran dan buah-buahan, penternakan serta akuakultur. Dapatan menunjukkan aktiviti tanaman padi paling tinggi menyumbang kepada pendapatan koperasi tersebut kerana koperasi hanya menjalankan aktiviti tanaman padi sahaja. Diikuti aktiviti akuakultur yang menyumbang pendapatan sebanyak 91%. Aktiviti penternakan pula menyumbang pendapatan sebanyak 83.9%. Sebagai rumusan, didapati hanya empat buah koperasi yang menjalankan aktiviti agromakanan sebagai aktiviti utama yang menyumbang lebih 50% kepada pendapatan koperasi. Manakala selebihnya, koperasi menjadikan aktiviti agromakanan sebagai aktiviti sampingan. Ini dibuktikan dengan peratusan pendapatan yang rendah kepada koperasi.



Rajah 2: Peratus keuntungan pelaburan aktiviti agromakanan

Rajah 2 menunjukkan peratus keuntungan pelaburan aktiviti agromakanan. Dapatan menunjukkan keuntungan pelaburan daripada aktiviti penternakan menyumbang keuntungan paling tinggi iaitu masing-masing sebanyak 200% dan 79.6%. Keuntungan yang tinggi ini diperoleh daripada aktiviti penternakan lembu yang dijalankan sendiri oleh pihak koperasi. Berdasarkan temu bual dan pemerhatian yang dijalankan mendapati penternakan lembu antara aktiviti yang menjana keuntungan tinggi oleh sebab faktor lembu yang semakin membiak dan permintaan terhadap daging yang semakin tinggi setiap hari selari dengan Laporan Perangkaan Agromakanan 2020 oleh MAFI. Seterusnya aktiviti sayur-sayuran dan buah-buahan menyumbang keuntungan kedua tertinggi iaitu masing-masing sebanyak 66%, 44% dan 41.9%. Sesetengah koperasi pula mencatatkan kerugian iaitu sebanyak -84.4% iaitu yang menjalankan aktiviti tanaman padi dan aktiviti tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan masing-masing sebanyak -30.5% dan -35%. Menurut Siche (2020) dan Bose et al. (2022) menunjukkan aktiviti agromakanan mengalami kerugian disebabkan faktor bencana alam seperti banjir dan pandemik Covid-19.

b) **Penglibatan koperasi mengikut jumlah rantaian nilai**

Jadual 4: Jumlah aktiviti rantaian nilai terhadap sumbangan pendapatan koperasi

Bil.	Aktiviti rantaian nilai	Satu peringkat	Dua peringkat	Tiga peringkat	Empat peringkat
1	Purata nisbah pendapatan keseluruhan dan modal syer	0.4%	6.5%	12.6%	7.7%
2	Julat nisbah pendapatan keseluruhan	0.2-0.5	0.3-15.9	12.0-13.2	5.0-10.4

3	Purata nisbah pendapatan agromakanan dan modal syer	0.1%	2.4%	0.2%	4.9%
4	Julat nisbah pendapatan agromakanan	0.0-0.2	0.1-13.4	0.2-0.3	1.3-8.5
5	Purata pendapatan keseluruhan	RM916 ribu	RM10 Juta	RM5 Juta	RM914 ribu
6	Julat pendapatan keseluruhan	RM22 ribu- RM 1.8 juta	RM 4 ribu- RM 41 juta	RM 9.9 juta-RM 1.6 juta	RM 563 ribu-RM 1.2 juta
7	Purata pendapatan agromakanan	RM 33 ribu	RM 458 ribu	RM 107 ribu	RM 590 ribu
8	Julat pendapatan agromakanan	RM 7 ribu- RM 70 ribu	RM 3 ribu- RM 1.5 juta	RM 21 ribu-RM 192 ribu	RM 145 ribu-RM 1 juta

Jadual 4 menunjukkan jumlah aktiviti rantaian nilai terhadap sumbangan kepada aktiviti agromakanan koperasi. Setiap peringkat rantaian nilai dalam kajian ini merujuk kepada komponen input, pengeluaran, pemrosesan dan pemasaran. Adakah koperasi yang terlibat di setiap peringkat mampu memberikan sumbangan yang tinggi kepada koperasi? Sebahagian koperasi dalam kajian ini terlibat lebih daripada satu peringkat rantaian nilai. Analisis telah dijalankan untuk mengenal pasti sumbangan koperasi yang menjalankan satu peringkat rantaian nilai, dua peringkat rantaian nilai, tiga rantaian nilai dan empat peringkat rantaian nilai koperasi bagi menjawab persoalan ini. Perbandingan telah dibuat terhadap koperasi yang mempunyai jumlah aktiviti rantaian nilai bermula dari satu sehingga empat rantaian iaitu merujuk kepada peringkat aktiviti rantaian setiap koperasi yang telah dikenal pasti. Ringkasan dapatan dibahagikan kepada dua bahagian:

#### a. Purata pendapatan keseluruhan dan purata pendapatan agromakanan berserta julat

Purata pendapatan keseluruhan menunjukkan koperasi yang mempunyai dua peringkat rantaian nilai mencatatkan pendapatan keseluruhan tertinggi iaitu RM10 juta diikuti oleh koperasi yang mempunyai tiga peringkat rantaian nilai iaitu sebanyak RM5 juta. Julat pendapatan keseluruhan pula menunjukkan koperasi yang mempunyai dua peringkat rantaian nilai merekodkan julat yang tinggi iaitu RM4 ribu-RM41 juta. Koperasi yang menunjukkan julat tertinggi merupakan koperasi terlibat dalam aktiviti penternakan, diikuti koperasi yang mempunyai satu peringkat rantaian nilai iaitu RM22 ribu-RM1.8 juta. Julat pendapatan keseluruhan ini termasuk aktiviti lain-lain yang dijalankan oleh koperasi selain aktiviti agromakanan.

Purata pendapatan agromakanan menunjukkan koperasi yang mempunyai empat peringkat rantaian nilai menyumbang purata pendapatan tertinggi sebanyak RM590 ribu. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa koperasi yang terlibat di pelbagai peringkat rantaian nilai mampu melonjakkan pendapatan yang tinggi. Diikuti purata pendapatan agromakanan yang mempunyai dua peringkat rantaian nilai mencatatkan jumlah RM458 ribu. Manakala purata pendapatan agromakanan paling rendah ialah koperasi yang terlibat dengan satu peringkat sahaja sebanyak RM33 ribu. Julat pendapatan agromakanan menunjukkan koperasi yang mempunyai dua peringkat rantaian nilai iaitu RM3 ribu - RM1.5 juta, diikuti tiga peringkat rantaian nilai iaitu RM21 ribu - RM192 ribu dan empat peringkat rantaian nilai iaitu RM145 ribu - RM1 juta.

Hasil dapatan membuktikan koperasi terlibat dengan aktiviti rantaian nilai lebih daripada dua peringkat dapat meningkatkan pendapatan koperasi.

**b. Purata nisbah pendapatan keseluruhan & modal syer dan purata nisbah pendapatan agromakanan dan modal syer berserta julat**

Purata nisbah pendapatan keseluruhan dan modal syer menunjukkan koperasi yang mempunyai tiga rantaian nilai mempunyai purata nisbah pendapatan yang tinggi iaitu sebanyak 12.6%, diikuti empat aktiviti rantaian nilai iaitu 7.7%, dan yang paling rendah ialah satu rantaian nilai iaitu 0.4%. Julat nisbah pendapatan keseluruhan menunjukkan koperasi yang mempunyai tiga rantaian nilai mencatatkan julat yang tinggi iaitu 12.0-13.2. Manakala julat yang rendah ialah koperasi yang mempunyai satu rantaian nilai iaitu 0.2-0.5. Hasil daripada purata nisbah pendapatan agromakanan dan modal syer menunjukkan koperasi yang mempunyai empat peringkat rantaian nilai mencatatkan nisbah pendapatan yang tinggi iaitu 4.9%. Ini menunjukkan koperasi yang menumpukan dan fokus kepada aktiviti agromakanan mencatatkan nisbah pendapatan yang tinggi berbanding koperasi yang menjalankan pelbagai aktiviti perniagaan lain selain aktiviti agromakanan. Manakala koperasi yang mempunyai satu peringkat rantaian nilai mencatatkan nilai yang rendah iaitu sebanyak 0.1%. Julat nisbah pendapatan agromakanan koperasi yang mempunyai empat peringkat rantaian nilai menunjukkan julat yang tinggi iaitu 1.3-8.5, manakala koperasi yang mempunyai satu peringkat rantaian nilai menghasilkan julat yang rendah iaitu 0.0-0.2.

## **PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN**

Kajian ini mendapati bahawa aktiviti tanaman padi menyumbang pendapatan tertinggi koperasi. Manakala, aktiviti penternakan pula menyumbangkan keuntungan tertinggi terhadap pelaburan. Seterusnya hasil dapatan analisa kewangan membuktikan bahawa koperasi terlibat dengan aktiviti rantaian nilai lebih daripada dua peringkat akan meningkatkan pendapatan. Namun, koperasi yang terlibat dalam satu peringkat rantaian nilai sahaja akan mencatatkan pendapatan paling rendah.

Sehubungan itu, disarankan agensi Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM), Institut Koperasi Malaysia (IKMa) dan sektor koperasi memainkan peranan masing-masing. Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM) adalah dicadangkan untuk:

**i. Mewujudkan *task force* dan mengkaji semula pelan pembangunan sektor pertanian dan industri asas tani koperasi**

Penubuhan Jawatankuasa Kerja (Task Force) bagi mewujudkan APEX koperasi diperlukan bagi merealisasikan hasrat kerajaan agar gerakan koperasi berupaya membantu MAFI meningkatkan pengeluaran makanan bagi memenuhi permintaan negara. Pada tahun 2020, Malaysia telah mengimport bekalan makanan sejumlah RM55.4 bilion berbanding RM45.3 bilion pada tahun 2015 (Ahmad, 2021). Sewajarnya penglibatan koperasi dapat membantu dalam mengurangkan kebergantungan kepada import bekalan makanan tersebut. Di samping itu, Pelan Pembangunan Sektor Pertanian dan Industri Asas Tani Koperasi 2016-2020 yang memfokuskan berkaitan memperkasa aktiviti yang diberi tumpuan, penguasaan rantaian nilai melalui pendekatan gabungan koperasi, mengamalkan penguasaan pertanian secara moden dan mewujudkan kerjasama strategik melalui Strategi Lautan Biru Kebangsaan (NBOS) perlu dikaji semula agar semua tindakan dilaksanakan dengan jayanya.

## ii. Memperkasakan federasi koperasi pertanian

Penubuhan federasi koperasi bertujuan memudah cara operasi dan perniagaan koperasi anggota dalam meningkatkan sosioekonomi berteraskan prinsip kerjasama antara koperasi. Kelebihan federasi koperasi antaranya dapat melaksanakan sesuatu projek secara besar-besaran, mengelakkan penindasan orang tengah, memantapkan jaringan perniagaan, mendapatkan sumber modal yang lebih kukuh, membuat pembelian secara pukal untuk menikmati harga yang lebih rendah dan menikmati pakej insentif kewangan dari SKM serta agensi berkaitan. Federasi juga dilihat mampu untuk menangani isu semasa rakyat seperti kenaikan kos sara hidup, jaminan bekalan makanan, manipulasi harga dan lain-lain.

## iii. Memperbanyakkan skim/produk pembiayaan agromakanan

Kemampuan koperasi daripada segi kewangan masih lagi perlu diberi sokongan terutama koperasi kluster kecil dan mikro. Sumber kewangan merupakan faktor utama dalam memulakan aktiviti agromakanan. Pemberian sokongan kewangan seperti geran, pinjaman, dan pinjaman modal kerja amat diperlukan oleh koperasi dalam menguruskan modal kerja harian. Sokongan kewangan ini dapat menggalakkan koperasi memajukan industri tersebut. Keperluan suntikan modal khususnya dalam bentuk geran diperlukan kepada koperasi. Dengan terdapatnya program suntikan modal akan membantu koperasi yang mempunyai idea dan semangat dalam aktiviti agromakanan menjadi realiti.

Manakala Institut Koperasi Malaysia (IKMa) sebagai pusat peneraju latihan dan pendidikan koperasi di Malaysia dicadangkan memperkasakan pembangunan modal insan yang berkemahiran tinggi dalam sektor agromakanan. Modal insan berkualiti dan progresif merupakan faktor yang menyokong transformasi dan pemodenan industri pertanian. Sehubungan itu pembangunan modal insan berasaskan pengetahuan, kemahiran dan teknologi serta keusahawanan perlu diberi tumpuan. Bimbingan dan latihan dalam aktiviti agromakanan yang dilaksanakan oleh koperasi perlu diperkasakan. Kaedah ‘mentoring’ atau ‘coaching’ oleh pakar industri kepada koperasi merupakan antara kaedah yang boleh diberi perhatian. Kaedah ini akan lebih memberi perhatian secara langsung dan maklum balas segera dapat diadakan. Di samping itu, latihan yang bersasar juga perlu diadakan secara berskala.

Seterusnya peranan koperasi itu sendiri, adalah dicadangkan:

### i. Membangunkan model amalan pengurusan baik pertanian

Model amalan pengurusan baik pertanian juga perlu diamalkan oleh setiap koperasi dalam melaksanakan aktiviti agromakanan. Model ini bukan sahaja boleh memberi pulangan yang baik, malah dapat meyakinkan pengguna membeli dan mengguna produk yang dikeluarkan. Penjagaan alam sekitar juga turut ditekankan dalam amalan pengurusan yang baik aktiviti agromakanan. Model ini perlu diketengahkan dan dipraktikkan oleh koperasi di Malaysia supaya aktiviti agromakanan oleh koperasi akan lebih terjamin selamat dan berdaya maju.

### ii. Mengaplikasikan pertanian pintar ‘smart farming’ IR 4.0

Kaedah pertanian pintar menjadi fokus utama serta dijadikan sebagai ‘key game changer’ untuk menjayakan transformasi sektor agromakanan. Aktiviti agromakanan oleh koperasi sudah sampai masanya ke arah pemodenan dan pertanian pintar. Keperluan penggunaan

teknologi dalam aktiviti agromakanan akan dapat menjimatkan kos dan pada masa yang sama akan meningkatkan pendapatan koperasi. Penggunaan teknologi dapat menyumbang kepada peningkatan kualiti serta kuantiti hasil tanaman seterusnya akan meningkatkan produktiviti secara keseluruhan. Koperasi disarankan untuk mengaplikasikan penggunaan teknologi pertanian pintar seperti *precision farming*, *internet of things (IOT)*, *big data*, *artificial intelligence (AI)*, *block chain* serta dron bagi aktiviti pemetaan, taburan benih, semburan racun dan baja.

### iii. Mempertingkatkan hasil pengeluaran secara komersial

Dicadangkan agar koperasi kecil (persamaan fungsi dan aktiviti) digabungkan bagi mewujudkan koperasi berskala besar dengan memiliki kekuatan sumber anggota, modal syer dan aset yang lebih besar. Di samping itu melalui proses penggabungan akan dapat mewujudkan kawasan khas aktiviti agromakanan milik koperasi berskala besar. Koperasi juga berpeluang untuk mengusahakan tanah-tanah terbiar di setiap negeri bagi menjalankan tanaman juga penternakan secara berkelompok atau ladang kontrak seperti tanaman pisang, nanas, cili, terung, bendi dan lain-lain.

Di samping itu, hasil daripada penyelidikan ini juga lebih banyak kajian lain dapat dijalankan antaranya kajian secara berfokus untuk setiap aktiviti rantaian nilai, mengkaji produktiviti aktiviti agromakanan dan kesediaan koperasi agromakanan dalam mengaplikasikan digitalisasi.

## RUJUKAN

- Ahmad, A. S. (2021). *Malaysia import Makanan RM55.4 Bilion Tahun Lalu - Berita Harian*. Berita Harian. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/10/876050/malaysia-import-makanan-rm554-bilion-tahun-lalu>
- Baptist, C. J. (2015). *Rantaian Nilai Menjana Keberhasilan Perniagaan Koperasi*. <https://www.ikma.edu.my/ms/awam/penerbitan/dimensi-koop/1289-dimensi-koop-bil-45-ekonomi-masa-kini-bersediakah-koperasi>
- Bose, S., Shams, S., Ali, M. J., & Mihret, D. (2022). COVID-19 impact, sustainability performance and firm value: international evidence. *Accounting & Finance*, 62(1), 597-643.
- Esper, T. L., Ellinger, A. E., Stank, T. P., Flint, D. J., & Moon, M. (2010). Demand and supply integration: a conceptual framework of value creation through knowledge management. *Journal of the Academy of marketing Science*, 38, 5-18.
- Garnett, P., Doherty, B., & Heron, T. (2020). Vulnerability of the United Kingdom's food supply chains exposed by COVID-19. *Nature Food*, 1(6), 315-318.
- Harun, S. N. A., & Laksito, G. S. (2022). The Impact of Number of Employees, Palm Production and Export of Oil Palm on Malaysia Economic Growth. *International Journal of Finance, Economics and Business*, 1(3), 198-210.

- Idris, N., & Abdullah, A. M. (2011). Evaluation of factors affecting agricultural cooperatives performance in Malaysia. In *International Conference on Business and Economic Research (2nd ICBER 2011)* (pp. 2354-2361).
- Jabatan Perdana Menteri. (2021). *Pelancaran Dasar Agromakanan Negara 2021-2030* .<https://www.pmo.gov.my/2021/10/pelancaran-dasar-agromakanan-negara-2021-2030-dan-2-0/>
- Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI). (2022). *Teks Ucapan Majlis Amanat Tahun 2022 Yb Datuk Seri Dr. Ronald Kiandee Menteri Pertanian Dan Industri makanan* .<https://www.mafi.gov.my/documents/20182/429964/>
- Kementerian Pertanian dan industri Makanan, (MAFI). (2020). *Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan* .<https://www.mafi.gov.my/pelan-tindakan-dasar-sekuriti-makanan>
- Myšková, R., & Hájek, P. (2017). Comprehensive assessment of firm financial performance using financial ratios and linguistic analysis of annual reports. *Journal of International Studies*, 10(4), 96-108.
- Ncube, N., & Kang'ethe, S. M. (2015). Pitting the state of food security against some millennium development goals in a few countries of the developing world. *Journal of Human Ecology*, 49(3), 293-300.
- Oberholster, C., Adendorff, C., & Jonker, K. (2015). Financing agricultural production from a value chain perspective: Recent evidence from South Africa. *Outlook on AGRICULTURE*, 44(1), 49-60.
- Olaoye, O. A. (2014). Potentials of the agro industry towards achieving food security in Nigeria and Other Sub-Saharan African Countries. *Journal of Food Security*, 2(1), 33-41.
- Patel, C. J., & Mehta, C. (2012). A financial Ratio Analysis Of Krishak Bharati Cooperative Limited. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*, 1(10), 186-199.
- Perrin, A., & Martin, G. (2021). Resilience of French organic dairy cattle farms and supply chains to the Covid-19 pandemic. *Agricultural Systems*, 190, 103082.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive strategy: Creating and sustaining superior performance*. *The free, New York*.
- Radzi, R. M., & Yaacob, Z. (2022). Identifying Business Potential for Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) Based on Developmental Plans in Penang, Malaysia. *Journal of Technology Management and Business*, 9(2), 34-50.
- Reddy, G. P., Murthy, M. R. K., & Meena, P. C. (2010). Value chains and retailing of fresh vegetables and fruits, Andhra Pradesh. *Agricultural Economics Research Review*, 23(conf), 455-460
- Salleh, H. M., Arshad, A. A., Shaarani, A. F., & Kasmuri, N. (2008). *Gerakan Koperasi di Malaysia*. Maktab Kerjasama Malaysia.

- Siche, R. (2020). What is the impact of COVID-19 disease on agriculture?. *Scientia Agropecuaria*, 11(1), 3-6.
- Ssewanyana, S. N., & Kasirye, I. (2010). *Food security in Uganda: A dilemma to achieving the Millennium Development Goal* (No. 677-2016-46693).
- Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM). (2010). *Dasar Koperasi Negara (2011-2020)*. <https://www.skm.gov.my/index.php/my/mengenai-skm/gerakan-koperasi/dasar-koperasi-negara-2011-2020>
- Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM). (2021). *Perangkaan Gerakan Koperasi Malaysia Perangkaan Setengah Tahun 30 Jun 2021*. <https://www.skm.gov.my/index.php/en/mengenai-skm/gerakan-koperasi/statistik-gerakan-operasi/statistik-interim>
- Tortia, E. C., Valentinov, V. L., & Iliopoulos, C. (2013). Agricultural cooperatives. *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity*, 2(1), 23-36.
- Talib, N. S. A., Rahman, N. L. A., & Yusof, A. H. (2023). Determinants Of Company Profitability In Malaysian Agriculture Sector. *International Journal of Accounting*, 8(46), 287-298.
- Wan Mohamad, W. R. (2020). *100 Tahun Gerakan Koperasi di Malaysia*. Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi.
- Zelhuda, S., Abdul Ghafar, I., Suraya, M., & Md Faruk, A. (2017). Determinants of agricultural cooperative performance using financial ratio. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 7(3), 1-14.