

## Kesan Literasi Kewangan dan Pengurusan Risiko terhadap Prestasi Kewangan Koperasi Penanam Sawit Mampan di Sabah, Malaysia (*The Effect of Financial and Risk Management Literacy on the Financial Performance of Sustainable Oil Palm Growers in Sabah, Malaysia*)

Amira Azmi

Hafizuddin-Syah B.A.M

Rubayah Yakob

(Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia)

Amran Arifin

(Lembaga Minyak Sawit Malaysia)

### ABSTRAK

Bagi memastikan koperasi pertanian mampu untuk terus menyumbang kepada pembangunan komuniti pekebun kecil, keupayaan mereka untuk memahami dan mengurus kewangan serta risiko dengan cekap menjadi antara faktor penentu sesebuah kejayaan. Namun demikian, koperasi pertanian dilaporkan masih memiliki tahap literasi kewangan dan pengurusan risiko yang lemah sehingga menyumbang kepada prestasi yang kurang memuaskan. Oleh itu, kajian ini menguji kesan literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko terhadap prestasi kewangan KPSM di Sabah. Data kajian diperoleh daripada soal selidik yang diedarkan kepada 81 orang responden dari 27 buah KPSM di Sabah. Setiap KPSM diwakili oleh tiga orang Anggota Lembaga Koperasi yang terdiri daripada pengurus, setiausaha dan bendahari. Hasil daripada analisis regresi berganda mendapati bahawa kedua-dua literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko mempunyai kesan positif terhadap prestasi kewangan KPSM di Sabah. Hasil kajian ini menyokong Teori Berasaskan Pengetahuan dan Teori Agensi seterusnya membantu pihak berkepentingan untuk memperbaiki pengurusan kewangan dan tadbir urus koperasi sekaligus berupaya meningkatkan prestasi kewangan sesebuah koperasi.

*Kata kunci:* Literasi kewangan, literasi pengurusan risiko, koperasi, prestasi kewangan, Malaysia

### ABSTRACT

In ensuring an agricultural cooperative continue to contribute to the development of oil palm smallholders community, its ability to understand and effectively manage finances and risks is an important driver of success. However, the level of financial literacy and risk management among agricultural cooperatives remains low, leading to inconsistent performance. Therefore, this study aims to examine the effect of financial literacy and risk management literacy on the financial performance of KPSM in Sabah. Data for the study were collected through questionnaires that were distributed to 81 respondents from 27 KPSM in Sabah. Each KPSM was represented by three members of the cooperative board, consisting of chairman, secretary and treasurer. The results from multiple regression showed that both financial literacy and risk management literacy are positively affected KPSM's financial performance. The findings of this study support both Knowledge Based Theory and Agency Theory, which then assist relevant authorities to enhance cooperative financial management and governance, and subsequently improve its financial performance.

*Keywords:* Financial literacy; risk management literacy; cooperative; financial performance; Malaysia

### PENGENALAN

Industri sawit amat penting bagi ekonomi negara Malaysia yang merupakan pengeluar komoditi kedua terbesar di dunia selepas Indonesia. Ini turut disokong oleh *Malaysia External Trade Development Corporation* (MATRADE) (2022) yang menjelaskan bahawa minyak sawit merupakan penyumbang ketara kepada hasil eksport negara selain industri elektrik dan elektronik serta produk petroleum. Malangnya, pelbagai kempen antisawit telah dijalankan oleh negara barat terhadap minyak sawit sehingga mendatangkan kesan negatif kepada hubungan perdagangan di Malaysia (Schouten et al. 2023). Sehubungan itu, Malaysia telah memperkenalkan pensijilan Minyak Sawit Lestari Malaysia (MSPO) pada tahun 2019 dan mewajibkannya kepada semua yang terlibat dalam aktiviti penanaman kelapa sawit termasuk pekebun kecil (Norhana et al. 2021; Kannan et al. 2021). Pensijilan MSPO ialah skim kebangsaan di Malaysia yang dilaksanakan untuk memastikan perladangan kelapa sawit, perladangan kecil dan kemudahan pemprosesan kelapa sawit bebas dan terancang yang diiktiraf berkualiti serta selamat mengikut piawaian yang ditetapkan. Walau bagaimanapun, Choy dan Nurul Ayreen (2021)

mendapati bahawa masih ramai pekebun kecil masih belum memiliki pensijilan MSPO disebabkan oleh beberapa faktor seperti kekurangan sumber maklumat, masalah kewangan serta tahap pelaksanaan yang agak rendah.

Sehubungan itu, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah menubuhkan Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) pada tahun 2010 sebagai salah satu pendekatan untuk meningkatkan penyertaan pekebun kecil dalam model ekonomi baharu melalui koperasi serta perniagaan kecil dan sederhana. Sehingga kini, terdapat 69 buah KPSM di seluruh Malaysia yang terdiri daripada 24 KPSM di Semenanjung, 27 KPSM di Sabah dan 18 KPSM di Sarawak. Anggota KPSM terdiri daripada pekebun kecil kelapa sawit bebas yang memiliki ladang kelapa sawit kurang daripada 40.46 hektar. Tujuan penubuhan KPSM adalah untuk membantu meningkatkan hubungan antara pekebun kecil sawit, menyediakan peluang pekerjaan, meningkatkan kemahiran melalui pendidikan dan memudahkan pengurusan aktiviti komuniti (Sarmila et al. 2017). Namun begitu, prestasi keseluruhan KPSM didapati masih kurang memuaskan, iaitu hanya beberapa buah KPSM dilaporkan telah mencatatkan prestasi yang baik. Malah, KPSM di Sabah yang memiliki jumlah KPSM terbesar di Malaysia didapati mencatatkan prestasi yang tidak konsisten, iaitu hingga tahun 2019, hanya 10 buah KPSM di Sabah yang didapati aktif menjalankan perniagaan Buah Tandan Segar (BTS). Dasar, strategi pengurusan serta pengurusan kewangan dilaporkan menjadi antara faktor yang menyumbang kepada ketidakstabilan prestasi koperasi ini (Ainul et al. 2021). Malah, pengetahuan tentang pengurusan risiko juga memainkan peranan penting dalam pengurusan KPSM supaya lebih mampan dalam menghadapi ketidakpastian pada masa akan datang. Ini adalah kerana industri pertanian seperti kelapa sawit terdedah dengan pelbagai risiko seperti risiko keselamatan dan kesihatan pekerjaan, risiko bencana alam, risiko kewangan dan juga risiko perubahan harga minyak sawit yang tidak menentu (Mohd Hafizuddin et al. 2024; Murphy et al. 2021).

Justeru, kajian ini bertujuan untuk mengkaji kesan literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko terhadap prestasi kewangan KPSM di Sabah berdasarkan kepada Teori Berasaskan Pengetahuan (TBP) dan Teori Agensi. TBP menekankan bahawa pengetahuan merupakan sumber strategik organisasi yang paling penting. Teori Agensi pula mengetengahkan bahawa kemahiran dan pengetahuan dalam kalangan anggota koperasi dapat membantu menangani konflik agensi dan mengawasi keputusan pihak pengurusan dengan berkesan (Norman & Noradiva 2017). Maka, kajian ini bertujuan untuk menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang kesan literasi kewangan dan pengurusan risiko dalam meningkatkan prestasi KPSM di Sabah. Literasi kewangan dan pengurusan risiko KPSM diproseskan oleh Anggota Lembaga Koperasi (ALK), yang merupakan pihak tertinggi dalam pengurusan koperasi dan bertanggungjawab dalam pembuatan keputusan sesebuah koperasi (Zaki et al. 2021). Kajian ini dapat mengisi jurang kajian empirikal tentang kesan literasi kewangan dan pengurusan risiko terhadap prestasi koperasi pertanian di Malaysia. Ia termasuklah juga untuk negara luar yang masih terhad dan memerlukan kajian yang lebih meluas seperti mana yang diketengahkan oleh Ali et al. (2023) serta Franken dan Cook (2022).

Susunan perbincangan kajian ini dimulakan dengan bahagian pertama yang membincangkan tentang latar belakang kajian dan diikuti oleh sorotan kajian-kajian lepas. Seterusnya, metodologi dan model kajian yang digunakan dalam kajian ini dijelaskan dalam bahagian tiga. Hasil dan dapatan kajian pula akan dibincangkan dalam bahagian empat, manakala kesimpulan, implikasi kajian dan cadangan untuk penyelidikan pada masa hadapan akan dikemukakan dalam bahagian akhir.

## SOROTAN KAJIAN LEPAS

### TEORI-TEORI ASAS

Kajian ini menggunakan dua teori utama, iaitu Teori Berasaskan Pengetahuan (TBP) dan Teori Agensi. Teori Berasaskan Pengetahuan (TBP) telah dibangunkan oleh Grant (1996) dan merupakan lanjutan daripada Teori Pandangan Berasaskan Sumber (TBS) oleh Penrose (1995) yang menekankan bahawa daya saing sesebuah organisasi bergantung kepada sumber-sumber yang terdapat dalam organisasi. Menurut Grant (1996), TBP mengetengahkan bahawa pengetahuan yang dimiliki oleh pekerja dan organisasi merupakan sebahagian daripada sumber yang penting dan berharga bagi sesebuah organisasi bagi mencapai kelebihan daya saing. Organisasi yang memiliki sumber dan pengetahuan yang baik dapat meningkatkan prestasi mereka melalui kemahiran yang dimiliki. Ini turut disokong oleh Vijay dan Umesh (2021) yang mendapati bahawa organisasi yang memiliki pengetahuan yang baik mampu untuk berdaya saing kerana pengetahuan kebanyakannya dibangunkan dalam struktur dalaman sesebuah organisasi dan sukar untuk diduplikasikan. Maka, berdasarkan kepada TBP, kajian ini mengetengahkan bahawa literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko merupakan pengetahuan yang perlu dimiliki dalam sesebuah koperasi bagi memastikan keadaan prestasi kewangan koperasi bergerak positif. Hal ini demikian kerana literasi kewangan dapat membantu pihak pengurusan organisasi dalam mengurus kewangan koperasi dengan efektif. Selain itu, literasi pengurusan risiko pula dapat membantu pihak organisasi bagi mengenal pasti kemungkinan berlakunya sebarang risiko dan menyusun strategi yang berkesan bagi menangani risiko pertanian yang tidak dijangka.

Teori Agensi yang dibangunkan oleh Jensen dan Meckling (1976) digunakan untuk menganalisis hubungan antara pemilik organisasi (prinsipal) dengan individu yang menguruskan organisasi (ejen). Maka, dapat dilihat bahawa ALK berperanan sebagai ejen koperasi yang menjaga kepentingan anggota. Menurut Nur Hafizah et al. (2024), teori ini digunakan secara meluas dalam tadbir urus korporat serta mencadangkan pelbagai langkah kawalan dalaman dan luaran untuk mengurangkan isu agensi dalam sesebuah organisasi. Teori Agensi berusaha menyelesaikan konflik antara prinsipal dengan ejen, iaitu dengan menyelaraskan kepentingan semua pihak yang berkaitan bagi memastikan pengurusan risiko lebih berkesan. Ini disokong oleh Ahmed dan Manab (2016), yang menekankan bahawa Teori Agensi menekankan pentingnya tadbir urus organisasi dan pelaksanaan sistem pengurusan risiko yang kukuh untuk meningkatkan prestasi keseluruhan sesebuah organisasi. Menerusi struktur ALK yang mantap, langkah-langkah pengurangan risiko yang komprehensif dapat dilaksanakan untuk pembangunan koperasi. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menambah baik kerangka teoritikal dalam TBP dan Teori Agensi dengan menekankan bahawa prestasi organisasi dapat ditingkatkan melalui pengurusan kewangan dan strategi pengurusan risiko yang sesuai.

#### KESAN LITERASI KEWANGAN KE ATAS PRESTASI KEWANGAN KOPERASI

Menurut Maslinah dan Hakimin (2021), pihak pengurusan koperasi di Malaysia didapati masih memiliki tahap literasi kewangan yang lemah sehingga mendatangkan kesan negatif kepada prestasi koperasi. Ini sejajar dengan Rosmalina et al. (2023) yang mendapati bahawa masih ramai ALK yang mempunyai pengetahuan tentang kewangan yang rendah dan kesannya mereka tidak dapat menguruskan kewangan koperasi dengan baik sehingga menjelaskan keuntungan yang diperoleh koperasi. Seterusnya, Liya et al. (2019) mendapati bahawa literasi kewangan dalam kalangan koperasi membantu meningkatkan pemahaman tentang produk dan sistem kewangan seperti pengiraan faedah, kos peluang, nilai masa, kecairan kewangan dan sebagainya. Sehubungan itu, kajian ini mengetengahkan bahawa pihak koperasi akan lebih bijak dalam menguruskan kewangan koperasi apabila mereka memiliki literasi kewangan yang baik.

Hasil kajian ini sejajar dengan Aryal dan Panta (2015) yang mengkaji tentang literasi kewangan dan kemampuan koperasi di Nepal. Melalui kaedah persampelan bertujuan dengan memilih wakil yang proaktif dalam pengurusan koperasi, kajian ini mendapati bahawa tahap literasi kewangan yang rendah telah menjadi faktor penghalang kemampuan sesebuah koperasi. Hal ini demikian kerana pengurusan koperasi menghadapi cabaran dalam mengawal operasi koperasi dengan baik dan berpotensi untuk melakukan amalan buruk seperti pembuatan keputusan kewangan yang salah. Tambahan lagi, Maria et al. (2020) mendapati bahawa pengetahuan anggota tentang prinsip koperasi merupakan faktor penting bagi memastikan kejayaan sesebuah koperasi. Koperasi akan gagal sekiranya terdapat pihak pengurusan yang tidak berpengetahuan untuk menguruskan operasi sesebuah koperasi serta tidak mengetahui prinsip koperasi dengan baik. Namun demikian, Kartika dan Lelisa (2022) mendapati bahawa literasi kewangan dan pengurusan kewangan tidak memberikan kesan yang signifikan terhadap prestasi koperasi di Indonesia. Namun, analisis secara serentak bersama faktor modal mendapati bahawa ketiga-tiga faktor ini menunjukkan kesan yang positif. Ini menekankan tentang kepentingan untuk memahami interaksi antara pelbagai faktor dan pengaruhnya terhadap prestasi sesebuah koperasi. Sehubungan itu, literasi kewangan dilihat dapat mempengaruhi prestasi sesebuah koperasi secara positif melalui pengurusan kewangan koperasi yang berkesan. Oleh itu, hipotesis pertama kajian ialah:

H<sub>1</sub> Terdapat kesan positif literasi kewangan terhadap prestasi kewangan dalam kalangan KPSM di Sabah

#### KESAN LITERASI PENGURUSAN RISIKO TERHADAP PRESTASI KEWANGAN KOPERASI

Koperasi pertanian di Malaysia didapati sering terdedah dengan pelbagai risiko dan perubahan persekitaran (Ainul et al. 2021). Namun demikian, berdasarkan kajian-kajian lepas, tahap literasi pengurusan risiko dalam kalangan koperasi di Malaysia didapati masih lemah sehingga mendatangkan kesan negatif kepada prestasi kewangan koperasi. Sebagai contoh, Munirah (t.th) mendapati bahawa kebanyakannya koperasi di negara Malaysia bersikap sebagai penghindar risiko (*risk averse*) dengan hanya memilih untuk mengusahakan jenis peniagaan bersaiz kecil dan sederhana. Ini disokong oleh Suhaily et al. (2021) yang mendapati bahawa koperasi lebih memilih untuk menjalankan aktiviti-aktiviti yang berisiko rendah kerana takut untuk berdepan dengan sebarang kemungkinan risiko. Di samping itu, Imbiri et al. (2023) mendapati bahawa industri koperasi sawit di Indonesia terdedah dengan risiko kapasiti sumber manusia yang tidak mencukupi untuk mengurus operasi sesebuah koperasi, akses sumber kewangan dan pasaran yang terhad serta kesukaran untuk menyesuaikan diri dengan perubahan keadaan pasaran. Justeru, literasi pengurusan risiko dapat membantu koperasi sawit untuk mengesan sebarang kemungkinan risiko, pelaksanaan strategi pengurangan risiko serta mengekalkan kestabilan kewangan sesebuah koperasi.

Seterusnya, Rusman et al. (2021) mengetengahkan bahawa pengurusan risiko merupakan salah satu elemen tadbir urus koperasi yang dapat mempengaruhi prestasi kewangan koperasi di Malaysia. Ia dapat dilihat menerusi pelantikan jawatankuasa audit dalaman koperasi yang dapat membantu sesebuah koperasi untuk mematuhi

undang-undang, dasar dan prosedur yang ditetapkan di bawah akta koperasi. Walaupun pengurusan risiko tidak memberikan kesan secara langsung terhadap prestasi koperasi, namun ia memberikan kesan secara tidak langsung kepada prestasi koperasi melalui tadbir urus yang baik (Sugiyanto & Anggi 2019). Oleh yang demikian, literasi pengurusan risiko boleh mendorong kepada ketelusan pihak pengurusan koperasi terhadap pernyata kewangan koperasi, pematuhan kepada undang-undang koperasi dan keadilan dalam pengurusan koperasi. Sehubungan itu, hipotesis kajian kedua ialah:

H<sub>2</sub> Terdapat kesan positif literasi pengurusan risiko terhadap prestasi kewangan dalam kalangan KPSM di Sabah

#### PEMBOLEH UBAH KAWALAN DAN PRESTASI KEWANGAN KOPERASI

##### USIA KOPERASI

Usia koperasi didapati mempunyai kesan yang signifikan kepada prestasi kewangan sesebuah organisasi. Menurut Zelhuda et al. (2019), usia koperasi mempunyai kesan yang negatif terhadap prestasi kewangan koperasi di Malaysia. Koperasi yang lebih tua didapati mempunyai strategi pengurusan yang tidak relevan dengan masa kini dan mengakibatkan prestasi koperasi menjadi lemah. Tambahan lagi, koperasi yang lebih tua didapati sukar untuk bergerak seiring dengan perubahan berbanding dengan organisasi baharu yang lebih mudah untuk menyesuaikan diri dengan keadaan baharu (Li et al. 2019)

Uwaramutse et al. (2022) serta Nwankwo et al. (2016) yang masing-masing mengkaji kesan umur koperasi terhadap prestasi kewangan koperasi pertanian di Rwanda dan Nigeria mendapati bahawa prestasi organisasi yang lebih lama ditubuhkan dilihat lebih baik. Hal ini demikian kerana mereka lebih bijak dalam mengurus aset yang dimiliki seperti mana yang diketengahkan oleh Fatin et al. (2021). Tambahan lagi, mereka juga lebih berpengalaman berbanding dengan organisasi baharu dalam penyediaan laporan kewangan yang seterusnya membawa kepada pengurusan organisasi yang lebih berkesan dan berkualiti. Oleh itu, kajian ini menjadikan usia koperasi sebagai pemboleh ubah kawalan kajian berikut ia dilihat boleh mempengaruhi prestasi kewangan secara positif dan juga negatif.

##### BILANGAN ANGGOTA

Jumlah anggota koperasi yang besar mungkin membawa kepada sumber daya manusia yang lebih banyak, pengetahuan yang lebih luas dan jaringan yang lebih baik. Seterusnya, membawa kepada prestasi yang lebih baik. Sebhato et al. (2021) mendapati bahawa bilangan kecekapan pengurusan sesebuah koperasi dapat ditingkatkan melalui penglibatan yang aktif daripada anggota yang ramai. Malah, anggota yang ramai dapat menyumbang kepada keuntungan koperasi melalui pembayaran yuran dan pembelian saham. Ini seterusnya mendorong koperasi untuk mengembangkan aktivitinya, seterusnya memenuhi keperluan anggotanya. Kesannya, jumlah anggota yang besar dalam koperasi dapat membantu dalam membangunkan prestasi kewangan sesebuah koperasi melalui pengetahuan yang lebih luas serta peningkatan kuasa beli (Shamsiah & Ahmaddin 2013)

Selain itu, Liang et al. (2023) turut bersetuju bahawa keanggotaan yang ramai akan mendatangkan jumlah keuntungan koperasi yang lebih baik. Ini sejajar dengan Cai et al. (2016) serta Zhong et al. (2023) yang mendapati bahawa bilangan anggota mempunyai kesan yang signifikan terhadap prestasi kewangan sesebuah koperasi melalui peningkatan skala ekonomi koperasi. Namun begitu, dasar yang menetapkan had keahlian koperasi juga perlu diwujudkan kerana bilangan anggota yang terlalu ramai boleh mendatangkan kemudaratannya seperti kesukaran untuk tindakan kolektif sesebuah koperasi. Sehubungan dengan itu, bilangan anggota koperasi dijadikan sebagai pemboleh ubah kawalan kajian kerana kesannya yang ketara terhadap hubungan antara pengetahuan yang dimiliki oleh koperasi dengan prestasi koperasi.

##### SAIZ TANAH

Nor Zeeta et al. (2012) mendapati bahawa pendapatan sesebuah koperasi pertanian turut dipengaruhi oleh hasil pengeluarannya. Saiz tanah yang lebih besar akan menghasilkan pengeluaran yang lebih tinggi. Sehubungan dengan itu, saiz tanah yang berada di bawah pengurusan koperasi dilihat mampu mempengaruhi prestasi kewangan sesebuah koperasi melalui hasil pertanian yang diperoleh secara kolektif daripada kesemua tanah yang diusaha oleh anggota koperasi. Selain itu, Pokharel et al. (2020) mengetengahkan bahawa saiz tanah yang besar dapat mempengaruhi hasil pendapatan koperasi pertanian melalui penglibatan dalam pelbagai projek atau tanaman serta pelaksanaan pelbagai strategi bagi mengurangkan risiko seperti pengambilan insurans. Ia seterusnya mendorong kepada peningkatan keuntungan koperasi. Tambahan lagi, koperasi pekebun kecil berperanan dalam pemasaran hasil BTS yang dihasilkan oleh anggotanya. Justeru, kadar penjualan BTS yang lebih tinggi dapat menyumbang kepada keuntungan koperasi yang lebih besar serta kadar pengagihan dividen yang lebih tinggi kepada anggota koperasi (Institut Koperasi Malaysia 2021).

Selain itu, Noack dan Larsen (2019) mendapati bahawa saiz tanah pertanian yang besar dapat membantu ekonomi pertanian di Uganda dalam mengurangkan risiko dan ketidakstabilan ekonomi melalui kepelbagaian tanaman yang ditanam serta peningkatan sumber daya untuk menghadapi kejadian yang tidak dijangka seperti musim tanaman yang buruk (Ren et al. 2019). Oleh itu, berdasarkan kajian-kajian ini, saiz tanah dijadikan pemboleh ubah kawalan kajian kerana ia dilihat mampu mempengaruhi prestasi kewangan koperasi melalui pengeluaran yang dihasilkan.

## METODOLOGI KAJIAN

### SAMPEL DAN PENGUMPULAN DATA

Sampel kajian ini merangkumi kesemua 27 buah KPSM di Sabah dan data dikutip melalui proksi ALK KPSM di Sabah. Data daripada setiap ALK dikumpulkan dan diagregatkan menjadi satu set data bagi mewakili koperasi. Selain itu, kajian ini menggunakan kaedah persampelan bertujuan melalui pemilihan ALK KPSM di Sabah yang merangkumi pengerusi, setiausaha dan bendahari, iaitu seramai 81 orang seperti mana yang digunakan oleh Rosmalina et al. (2023) dan Suraiya et al. (2019). Jumlah sampel ini dilihat mencukupi seperti mana yang diketengahkan oleh Hair et al. (2018) dan Memon et al. (2020) yang memperlihatkan minimum sampel kepada nisbah pemboleh ubah (*sample-to-variable ratio*) yang disarankan ialah 5:1, Lima pemerhatian diperlukan bagi setiap pemboleh ubah bebas dalam model. Namun begitu, nisbah yang lebih tinggi seperti 15:1 dan 20:1 didapati lebih baik. Bagi mendapatkan data kajian, kaedah edaran soal selidik secara bersemuka bersama ALK dengan bantuan daripada enumerator yang dilantik telah digunakan dalam kajian ini. Enumerator ini bertanggungjawab untuk mengumpul data kajian yang terbaik daripada responden.

Soalan-soalan yang dibina dalam kajian ini merupakan soalan yang telah digunakan dalam beberapa kajian lepas. Bagi konstruk literasi kewangan, soalan-soalan diadaptasi daripada kajian Hairunnizam dan Siti Aisyah (2020) serta Noor Lela et al. (2021), manakala konstruk literasi pengurusan risiko dilihat menerusi kajian yang dijalankan oleh Kljucnikov et al. (2022). Soalan-soalan ini kemudiannya disesuaikan mengikut konteks kajian seperti perubahan perspektif soalan kepada konteks koperasi, pengkhususan kepada keadaan koperasi KPSM dan disesuaikan dengan industri sawit. Hasilnya, satu borang soal selidik yang merangkumi empat bahagian telah dibangunkan bagi kegunaan kajian ini. Bahagian A terdiri daripada soalan maklumat asas KPSM seperti lokasi KPSM, saiz tanah yang berada di bawah pengurusan KPSM, bilangan anggota, tahun penubuhan serta jumlah keuntungan yang diperoleh KPSM. Selain itu, Bahagian B meliputi maklumat demografi responden. Seterusnya, Bahagian C dan D masing-masing merupakan dimensi literasi pengurusan risiko serta literasi kewangan. Kedua-dua dimensi ini diukur menggunakan skala likert 5 mata, iaitu Skala 1 yang merujuk kepada "sangat tidak setuju" hingga Skala 5 yang merujuk kepada "sangat setuju".

### ANALISIS DATA

#### UJIAN RINTIS

Sebelum menjalankan kajian berskala penuh, ujian rintis telah dilaksanakan dalam kajian ini terhadap 12 orang ALK di KPSM Kota Marudu, KPSM Kota Belud, KPSM Ranau dan KPSM Telupid yang merangkumi tiga orang ALK bagi setiap KPSM. Ini sejajar dengan Lackey dan Wingate (1998) yang mengetengahkan bahawa sekurangnya 10% daripada saiz sampel sebenar dijadikan sebagai sampel untuk kajian rintis. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pandangan daripada para responden berkaitan item-item dalam soal selidik. Hasil daripada kajian rintis ini mendapati bahawa item-item dalam soal selidik dapat difahami dan dijawab oleh ALK dengan baik. Walau bagaimanapun, sedikit penambahbaikan telah dilakukan bagi menambah baik soal selidik kajian seperti pertukaran soalan tertutup kepada soalan terbuka. Hal ini dilakukan untuk memberikan kebebasan kepada para responden untuk menjawab dan menambah baik tahap kejelasan setiap perkataan seterusnya meningkatkan kefahaman para responden untuk menjawab soalan bagi mewakili koperasi masing-masing.

#### ANALIS KENORMALAN

Seterusnya, ujian kenormalan kajian dijalankan berdasarkan nilai kecondongan dan kurtosis yang merujuk kepada bentuk taburan data. Kecondongan dan kurtosis dipilih untuk mengesan normaliti kajian ini kerana ia memberikan ukuran kuantitatif yang objektif mengenai bentuk taburan data dan nilai ekstrim dalam taburan maka seterusnya memudahkan ujian hipotesis kajian ini dijalankan sepertimana yang diketengahkan oleh Cain et al. (2017). Menurut Coakes et al. (2009), nilai positif untuk pencongan menunjukkan kecondongan positif manakala nilai positif untuk kurtosis menunjukkan taburan memuncak dan sebaliknya (Coakes et al. 2009). Nilai kecondongan dan kurtosis yang dianggap ialah  $n \pm 1.0$  (Leech et al. 2005), nilai  $\pm 2.0$  (Lomax & Hahs Vaughn 2012) dan  $\pm 3.0$  (Othman Talib 2013).

## ANALISIS KEBOLEHPERCAYAAN

Ujian kebolehpercayaan dijalankan dalam kajian ini melalui teknik pekali *Cronbach's Alpha* yang didapati mampu menjadi petunjuk yang terbaik bagi menilai kebolehpercayaan kajian (Sekaran & Bougie 2016). *Cronbach's Alpha* ini bertujuan untuk menunjukkan hubungan konstruk dalam set dan mempunyai hubung kait secara positif antara satu sama lain. Dasar pengambilan analisis kebolehpercayaan ini dilakukan seperti mana Nunally dan Bernstein (1994) yang menjelaskan bahawa item yang memperoleh nilai kebolehpercayaan kurang daripada 0.5 perlu digugurkan manakala nilai kebolehpercayaan kurang daripada 0.6 perlu dibaiki. Seterusnya, item yang memperoleh julat sebanyak 0.61 hingga 0.70 dilihat boleh diterima, julat sebanyak 0.71 hingga 0.8 pula lebih baik dan boleh diterima dan julat sebanyak 0.81 hingga 1.0 didapati sangat baik dan efektif dengan tahap konsistensi yang tinggi.

## UJIAN HETEROSKEDASTISITI

Menurut Ghazali (2011), model regresi yang baik ialah model yang tidak menyebabkan terjadi masalah heteroskedastisiti. Bagi mengenal pasti gejala heteroskedastisiti dalam data kajian, Ujian *Breusch-Pagan* telah dijalankan dalam kajian ini. Menurut Halunga et al. (2017) dan Klein et al. (2016), Ujian *Breusch-Pagan* berkesan bagi menguji gejala heteroskedastisiti terutamanya dengan kewujudan *outlier* yang digunakan untuk mengenal pasti keadaan data kajian berikutnya penggunaan beberapa soalan terbuka dalam instrumen kajian. Malah, Ujian *Breusch-Pagan* dilihat lebih mudah untuk dilaksanakan dan ditafsirkan. Seterusnya, Astivia dan Zumbo (2019) mengetengahkan bahawa jika nilai signifikan  $\geq 0,05$  ditunjukkan dalam jadual ANOVA, maka tidak berlaku heteroskedastisiti. Sebaliknya jika nilai signifikan  $< 0,05$ , terdapat masalah heteroskedastisiti dalam data kajian.

## UJIAN MULTIKOLINEARITI

Masalah multikolineariti akan mendatangkan kesukaran kepada model regresi kajian untuk mengenal pasti kesan pemboleh ubah tidak bersandar kepada pemboleh ubah bersandar. Oleh itu, masalah multikolineariti dalam kajian diuji menggunakan Ujian Faktor Inflasi Varians (*Variance Inflation Factor*) (VIF), iaitu dengan menilai sejauh mana varian pekali regresi dianggarkan meningkat jika pemboleh ubah saling berhubung kait (Nor Suhaila 2020; Prayitno 2010). Menurut Hair et al. (2010), masalah multikolineariti akan wujud sekiranya nilai VIF melebihi 5.

## PEMUSATAN MIN

Iacobucci (2017) dan Cameron (2023) mendapati bahawa pemusatuan min dapat menambah baik tafsiran pekali regresi dengan mengurangkan masalah multikolineariti. Maka, lebih mudah untuk mengenal pasti kesan pemboleh ubah tidak bersandar terhadap pemboleh ubah bersandar kajian. Pemusatuan min ini merupakan transformasi pemboleh ubah yang dijalankan melalui penolakan nilai min pemboleh ubah bebas daripada setiap nilai pemboleh ubah dan menghasilkan data pemboleh ubah baharu. Model regresi kemudiannya dapat diuji menggunakan pemusatuan min pemboleh ubah peramal. Oleh itu, kajian ini menggunakan pemusatuan min bagi mengurangkan multikolineariti seterusnya meningkatkan kebolehtafsiran model regresi kajian.

## MODEL KAJIAN

Kajian ini menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial (*Statistical Package for the Social Sciences*) (SPSS) Version 29.0 bagi menganalisis data kajian. Menurut Sekaran dan Bougie (2009), SPSS mentransformasi data yang kompleks kepada bentuk yang akan memberikan maklumat bagi menerangkan satu set faktor dalam situasi dan melalui susunan dan pelarasannya yang dikumpul. Oleh itu, bagi mengkaji kesan literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko ke atas prestasi kewangan dalam kalangan KPSM di Sabah, analisis regresi dijalankan dalam kajian ini. Model regresi untuk kajian ini adalah seperti di bawah:

$$PKEW_t = \delta + \beta_1 LKEW_i + \beta_2 LPR_i + \beta_3 KAWALAN_i + \varepsilon$$

Di mana,

- |               |   |   |
|---------------|---|---|
| $PKEW_t$      | = | Prestasi kewangan pada waktu t  |
| $LKEW_i$      | = | Literasi kewangan dalam kalangan KPSM di Sabah  |
| $LPR_i$       | = | Literasi pengurusan risiko dalam kalangan KPSM di Sabah   |
| $KAWALAN_i$   | = | Pemboleh ubah kawalan (saiz tanah, bilangan anggota, usia koperasi)                                     |
| $\delta$      | = | Pemalar atau pintasan model   |
| $\beta$       | = | Koefisien   |
| $\varepsilon$ | = | Istilah ralat yang mengambil kira faktor lain dan tidak dapat dijelaskan oleh pemboleh ubah dalam model |

Tanda dan signifikan menerusi koefisien  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  dan  $\beta_i$  akan menunjukkan arah dan kesan bagi setiap pemboleh ubah terhadap prestasi kewangan dalam kalangan KPSM Sabah. Malah, hasil analisis daripada model ini akan menunjukkan faktor-faktor yang mampu mempengaruhi prestasi kewangan koperasi serta kesan literasi kewangan dan pengurusan risiko terhadap prestasi kewangan koperasi.

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

### ANALISIS DESKRIPTIF RESPONDEN

Pengukuran literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko koperasi dalam kajian ini diwakili oleh tiga orang ALK bagi setiap koperasi dan dipadankan dengan profil koperasi yang merangkumi saiz tanah, usia koperasi dan bilangan anggota setiap KPSM. Kajian ini berjaya mendapat maklum balas daripada kesemua 81 orang ALK dan menjadikan kadar maklum balas sebenar bagi tujuan kajian ini ialah sebanyak 100 peratus. Jadual 1 membentangkan hasil maklum balas dalam bentuk kekerapan dan peratusan.

JADUAL 1. Latar belakang responden

Ciri-Ciri Responden	Profil	Bilangan	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	78	96.3
	Perempuan	3	3.7
Jawatan Yang Disandang	Pengerusi	27	33.3
	Setiausaha	27	33.3
	Bendahari	27	33.3
Umur	<20 tahun	0	0
	21-30 tahun	4	4.9
	31-40 tahun	10	12.3
	41-50 tahun	18	22.2
	51 tahun-60 tahun	26	32.1
	61 tahun dan ke atas	23	28.4
Tahap Akademik	Sekolah rendah	0	0.0
	Sekolah menengah	27	33.3
	STPM/Diploma	35	43.2
	Sarjana Muda	17	21.0
	Sarjana	2	2.5
	PhD/Kedoktoran	0	0
Kategori Pekebun Kecil	Persendirian	81	100
	Skim Tanah Rancangan (cth: FELDA, FELCRA, RISDA)	0	0
Pemilikan Tanah	Milik sendiri	81	100
	Sewa/pajak	0	0
Penanaman Sawit Dijalankan	Sepenuh masa	58	71.6
	Separuh masa	23	28.4
Bilangan Pekerja	Tiada	39	48.1
	1-5 orang	42	51.9
	6-10 orang	0	0
	11 orang dan ke atas	0	0
Adakah Anda Mempunyai Pensijilan Msop	Ya	80	98.8
	Tidak	0	0
	Dalam proses	1	1.2
	Mempunyai pensijilan yang lain	0	0

Hasil analisis deskriptif mendapati bahawa 96.3 peratus (78 orang) daripada ALK merupakan lelaki dan selebihnya perempuan (3.7 peratus). Seterusnya, kebanyakan ALK berusia 51 hingga 60 tahun, iaitu seramai 26 orang (32.1 peratus) diikuti dengan lingkungan umur 61 tahun dan ke atas (28.4 peratus), 41 hingga 50 tahun (22.2 peratus) 31 tahun hingga 40 tahun (12.3 peratus, 21 hingga 30 tahun (4.9 peratus) dan 20 tahun dan ke bawah (0 peratus). Kesemua responden ini memegang jawatan sebagai pengerusi, setiausaha dan bendahari bagi setiap 27 KPSM di Sabah.

Bagi tahap pendidikan mereka pula, lepasan sekolah menengah terdiri daripada 33.3 peratus, STPM atau diploma sebanyak 43.2 peratus, Sarjana Muda sebanyak 21 peratus, Sarjana sebanyak 2.5 peratus dan PhD dengan jumlah 0 peratus. Kebanyakan daripada mereka menjalankan penanaman sawit secara senuh masa, iaitu seramai 58 orang (71.6 peratus), dan selebihnya menjalankan penanaman sawit secara separuh masa, iaitu seramai 23

orang (28.4 peratus). Selain itu, kesemua ALK ini merupakan pekebun kecil secara persendirian (100 peratus) dan bukan di bawah skim tanah rancangan seperti Felda, Felcra dan Risda. Di samping itu, kebanyakan ALK ini mempunyai bilangan pekerja sekitar satu hingga lima orang. Seramai 42 orang (51.9 peratus) mempunyai bilangan pekerja sekitar satu hingga lima dan seramai 39 orang (48.1 peratus) tidak mempunyai pekerja. Kajian juga mendapati bahawa seramai 80 orang (98.8 peratus) daripada responden sudah mempunyai pensijilan MSPO dan hanya seorang ALK (1.2 peratus) sedang dalam proses untuk mendapatkan pensijilan MSPO.

#### ANALISIS DESKRIPTIF KOPERASI

Jadual 2 membentangkan statistik deskriptif koperasi yang merangkumi nilai min, median dan sisihan piawai bagi prestasi kewangan KPSM, saiz tanah, usia koperasi serta bilangan anggota KPSM. Prestasi kewangan KPSM, PKEW yang diukur menggunakan jumlah keuntungan tahunan yang diperoleh KPSM merupakan pemboleh ubah bersandar kajian manakala SAIZ, USIA dan ANGGOTA merupakan pemboleh ubah kawalan kajian. Purata jumlah keuntungan yang diperoleh KPSM di Sabah ialah RM137,674.02 dengan median sebanyak RM72,000.00. Selain itu, terdapat serakan varian yang ketara dalam PKKEW KPSM di Sabah seperti yang ditunjukkan oleh nilai sisihan piawai, iaitu RM191,764.02. Seterusnya ialah saiz tanah koperasi. SAIZ dalam kajian ini diukur menerusi keluasan tanah yang berada di bawah pengurusan KPSM. Analisis deskriptif menunjukkan bahawa secara purata, SAIZ berukuran seluas 698.60 hektar dengan median sebanyak 544.00 hektar. Sisihan piawai yang tinggi, iaitu 575.52 hektar pula menunjukkan bahawa terdapat serakan varian yang besar dalam SAIZ dalam kalangan KPSM di Sabah.

Di samping itu, hasil kajian mendapati bahawa usia koperasi, iaitu kesemua USIA KPSM di Sabah secara purata ialah enam tahun dan separuh daripadanya mempunyai USIA kurang daripada lima tahun seperti mana yang ditunjukkan dalam nilai min dan median. Sisihan piawai sebanyak 3.27 menunjukkan variasi yang sederhana dalam USIA, manakala nilai min bilangan anggota, ANGGOTA memperlihatkan jumlah sebanyak 91.70 dengan median sebanyak 67.00. Ini menunjukkan bahawa KPSM di Sabah secara purata mempunyai ANGGOTA seramai kira-kira 92 orang. Sisihan piawai yang tinggi, iaitu 81.6 pula menunjukkan serakan varian yang agak tinggi terhadap bilangan anggota KPSM di Sabah.

**JADUAL 2. Statistik deskriptif koperasi**

Pemboleh ubah	N	Min	Median	Sisihan Piawai
PKEW	27	137674.02	72000.00	191764.02
SAIZ	27	698.60	544.00	575.52
USIA	27	6.41	5.00	3.27
ANGGOTA	27	91.70	67.00	81.61

Nota: PKEW merujuk kepada prestasi kewangan KPSM, SAIZ merujuk kepada saiz tanah yang berada di bawah pengurusan KPSM, USIA merujuk kepada usia koperasi, ANGGOTA merujuk kepada bilangan anggota KPSM

#### DAPATAN UJIAN DIAGNOSTIK

*Ujian Kebolehpercayaan* Ujian Cronbach's Alpha telah dijalankan untuk mengenal pasti kebolehpercayaan data kajian. Hasil ujian mendapati bahawa literasi kewangan (LKEW) dan literasi pengurusan risiko (LPR) masing-masing mempunyai julat Cronbach's Alpha sebanyak 0.572 dan 0.535. Justeru, tiga item daripada LKEW dan LPR digugurkan sehinggalah nilai Cronbach's Alpha melebihi julat 0.60, iaitu sebagai remedi bagi mengatasi masalah ini seperti mana yang disarankan oleh Amit Kumar (2023). Ini menjadikan kesemua item dalam konstruk LKEW dan LPR boleh dipercaya dan digunakan dalam kajian ini. Jadual 3 menunjukkan keputusan ujian kebolehpercayaan Cronbach's Alpha.

**JADUAL 3. Keputusan nilai Cronbach's Alpha**

Pemboleh ubah	Bil item	Nilai alpha (a)	Keputusan
LKEW	12	0.627	Boleh diterima
LPR	15	0.656	Boleh diterima

Nota: LKEW merujuk kepada literasi kewangan KPSM, LPR merujuk kepada literasi pengurusan risiko KPSM

#### UJIAN KECONDONGAN DAN KURTOSIS

Hasil analisis mendapati bahawa nilai kecondongan bagi semua pemboleh ubah kajian berada pada julat antara -1.86 hingga 8.63, manakala nilai kurtosis pula berada pada julat antara -1.59 hingga 10.67. LKEW dan LPR didapati memenuhi julat yang disarankan, manakala USIA, SAIZ dan ANGGOTA didapati mempunyai masalah yang tidak normal. Keadaan ini mungkin disebabkan oleh penggunaan soalan secara terbuka berkenaan item-item USIA, SAIZ dan ANGGOTA, maka menjadikannya kurang relevan untuk menilai kecondongan dan kurtosis pada item-item ini seperti mana yang diketengahkan oleh Khan et al. (2022). Beliau menjelaskan bahawa ujian skewness dan kurtosis lebih sesuai dijalankan kepada konstruk yang menggunakan skala likert. Jadual 4 menunjukkan hasil ujian kecondongan dan kurtosis.

JADUAL 4. Keputusan analisis kecondongan dan kurtosis

Pemboleh ubah	Kecondongan	Kurtosis
LKEW	-1.29	-0.12
LPR	-1.86	0.05
SAIZ	3.70	0.11
USIA	3.12	-1.59
ANGGOTA	8.63	10.67

Nota: LKEW merujuk kepada literasi kewangan KPSM, LPR merujuk kepada literasi pengurusan risiko, SAIZ merujuk kepada saiz tanah yang berada di bawah pengurusan KPSM, USIA merujuk kepada usia koperasi dan ANGGOTA merujuk kepada bilangan anggota KPSM

#### UJIAN HETEROSKEDASTISITI

Ujian *Breusch-Pagan* telah dijalankan dalam kajian ini bagi mengesan kewujudan heteroskedastisiti dalam data kajian. Berdasarkan kepada Jadual 5, ujian heterokedastisiti menunjukkan bahawa tidak wujud masalah heteroskedastisiti terhadap hubungan pemboleh ubah dalam model kajian seperti mana yang dijelaskan oleh Astivia dan Zumbo (2019). Mereka menjelaskan bahawa data kajian merupakan homoskedastisiti jika nilai signifikan  $\geq 0,05$ .

JADUAL 5. Hasil ujian Heteroskedastisiti

Konstan	Jumlah kuasa dua	df	Min kuasa dua	F	Sig
Regresi	2123575.531	5	424715.106	1.939	0.98
Residual	16427213.051	75	219029.507		
Jumlah	18550788.583	80			

#### UJIAN MULTIKOLINEARITI

Kajian ini menjalankan ujian multikolineariti sebelum melakukan analisis regresi. Hair et al. (2010, 2022) telah menjelaskan tentang dasar pengambilan ujian ini, iaitu data kajian tidak mempunyai isu multikolineariti sekiranya nilai VIF kurang daripada 5.0. Secara keseluruhannya, Jadual 6 menunjukkan nilai VIF kurang daripada lima bagi kesemua pemboleh ubah. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa kesemua pemboleh ubah dalam kajian ini tidak mempunyai masalah yang besar dengan multikolineariti kerana tiada nilai VIF pemboleh ubah yang melebihi nilai lima.

JADUAL 6. Nilai toleransi (*Tolerance Value*) dan nilai faktor inflasi varian (VIF)

Pemboleh ubah	Statistik Kolineariti Separa	Bahagian	Toleransi	VIF
LKEW	0.39	0.55	0.817	1.223
LPR	0.61	0.45	0.856	1.169
SAIZ			0.533	1.877
ANGGOTA			0.437	2.287
USIA			0.560	1.187

Nota: LKEW merujuk kepada literasi kewangan KPSM, LPR merujuk kepada literasi pengurusan risiko KPSM, SAIZ merujuk kepada saiz tanah di bawah pengurusan KPSM, USIA merujuk kepada usia koperasi dan ANGGOTA merujuk kepada bilangan anggota KPSM

#### PEMUSATAN MIN

Pemusatan min dilakukan dalam kajian ini sebelum menjalankan analisis regresi berganda, iaitu melalui proses menolak nilai min setiap pemboleh ubah daripada setiap nilainya bagi menjadikan model kajian ini lebih teguh dan tafsiran yang lebih mudah (Kassambara 2018). Hasil pemusatan min yang ditunjukkan dalam Jadual 7 mendapatkan bahawa terdapat penurunan yang signifikan dalam nilai VIF usia koperasi (1.786) dibandingkan dengan nilai VIF usia dalam Jadual 7 (1.877). Ini menunjukkan bahawa penggunaan pemusatan purata dapat membantu untuk mengurangkan nilai multikolineariti seterusnya dapat meningkatkan kualiti model regresi yang akan dijalankan.

JADUAL 7. Nilai toleransi (*Tolerance Value*) dan nilai faktor inflasi varian (VIF)

Pemboleh ubah	Statistik Kolineariti Separa	Bahagian	Toleransi	VIF
LKEW	0.39	0.55	0.817	1.223
LPR	0.61	0.45	0.856	1.169
SAIZ			0.533	1.877
ANGGOTA			0.437	2.287
USIA			0.560	1.786

Nota: LKEW merujuk kepada literasi kewangan KPSM, LPR merujuk kepada literasi pengurusan risiko KPSM, SAIZ merujuk kepada saiz tanah yang berada di bawah pengurusan KPSM, USIA merujuk kepada usia koperasi dan ANGGOTA merujuk kepada bilangan anggota KPSM

## ANALISIS REGRESI

Kaedah regresi berganda kuasa dua terkecil (*Ordinary Least Square* (OLS) telah digunakan dalam kajian ini bagi menguji kesan LKEW dan LPR terhadap prestasi kewangan KPSM di Sabah. Kajian ini menggunakan nilai signifikan  $p < 0.10$ , selaras dengan saranan Greenland et al. (2016) dan Kwak (2023). Hasil regresi mendapatkan bahawa LKEW dan LPR mempunyai kesan positif yang signifikan terhadap prestasi kewangan PKEW KPSM di Sabah. Oleh itu, dapatkan kajian ini menyokong kedua-dua hipotesis, iaitu terdapat kesan positif literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko terhadap prestasi kewangan dalam kalangan KPSM di Sabah. Peratus keseluruhan diramalkan dengan betul seperti yang ditunjukkan oleh  $R^2$  dengan jumlah sebanyak 92.2 peratus dan 91.7 peratus untuk  $R^2$  terlaras. Nilai  $R^2$  yang tinggi ini mungkin disebabkan “*overfitting*” yang berlaku dalam data kajian (Liengaard et al. 2021; Shrestha et al. 2024). Hal ini demikian kerana kajian ini mempunyai jumlah pemboleh ubah yang banyak, iaitu lima pemboleh ubah dan saiz sampel kajian yang agak terhad, iaitu 81 orang sehingga menjadikannya cukup memadai namun tidak cukup besar. Walau bagaimanapun, Ozili dan Paterson (2023) serta Hiustra et al. (2022) mendapatkan bahawa nilai  $R^2$ , iaitu antara 0.50 hingga 0.99 dapat diterima terutamanya apabila kebanyakan pemboleh ubah didapatkan signifikan.

Dapatkan kajian ini didapati konsisten dengan dapatkan kajian-kajian lepas seperti Aryal dan Panta (2015), Imbiri et al. (2023), Liya et al. (2021) dan Rusman et al. (2021) yang menyatakan bahawa peningkatan LKEW dan LPR dalam kalangan koperasi melalui ALK sebagai pihak pengurusan tertinggi koperasi secara langsung dapat menyumbang kepada prestasi kewangan yang lebih baik. Hal ini demikian kerana LKEW dan LPR yang lebih baik akan memacu kepada tadbir urus dan pengurusan koperasi yang lebih baik. Malah, dapatkan kajian ini juga konsisten dengan Teori Berasaskan Pengetahuan dan Teori Agensi yang mengetengahkan tentang kesan positif pengetahuan yang dimiliki untuk meningkatkan prestasi koperasi, iaitu pelaksanaan strategi pengurusan kewangan dan pengurusan risiko yang baik dapat membawa kepada pengurusan sesebuah koperasi yang lebih berkesan. Di sisi lain, pemboleh ubah kawalan seperti ANGGOTA dan USIA turut mempengaruhi secara signifikan terhadap prestasi koperasi. Usia koperasi didapati mempunyai kesan negatif yang signifikan terhadap prestasi kewangan. Ini konsisten dengan Zelhuda et al. (2019) dan Li et al. (2019) yang mendapatkan bahawa koperasi yang lebih tua cenderung untuk mengalami prestasi kewangan yang lebih rendah. Selain itu, kajian mendapatkan bahawa bilangan anggota mempunyai kesan yang signifikan terhadap prestasi kewangan KPSM. Ini menunjukkan bahawa KPSM yang mempunyai bilangan anggota yang lebih ramai mampu meningkatkan keuntungan koperasi melalui sumber daya dan modal yang lebih banyak seperti mana yang diketengahkan oleh Sebhuti et al. (2021) dan Shamsiah & Ahmaddin (2013). Dapatkan kajian ini turut mendapatkan bahawa walaupun terdapat kesan positif antara saiz tanah dengan prestasi kewangan koperasi, hubungan ini didapati tidak signifikan. Menurut Liang et al. (2024), beberapa faktor lain seperti kecekapan pengurusan tanah dan lokasi tanah koperasi mungkin lebih memberikan kesan terhadap prestasi kewangan sesebuah koperasi berbanding dengan saiz tanah yang dimiliki oleh koperasi semata-mata. Jadual 8 menunjukkan dapatkan analisis regresi kajian ini.

JADUAL 8. Dapatkan analisis regresi OLS

Pemboleh ubah	Beta ( $\beta$ ) (Model 1)
Konstan	13.767 (0.381)***
LKEW	3.024 (1.724)*
LPR	3.465 (2.025)*
SAIZ	0.001 (0.001)
ANGGOTA	0.179 (0.007)***
USIA	-2.650 (0.158)***
$R^2$	0.922
$R^2$ Terselaras	0.917
N	81

Nota: Pemboleh ubah bersandar ialah jumlah keuntungan koperasi. Angka dalam kurungan menunjukkan "ralat piawai" nilai pekali regresi. \*\*\*, \*\* dan \* menunjukkan 1%, 5% dan 10% tahap signifikan masing-masing. LKEW merujuk kepada literasi kewangan KPSM, LPR merujuk kepada literasi pengurusan risiko KPSM, SAIZ merujuk kepada saiz tanah yang berada di bawah pengurusan KPSM, USIA merujuk kepada usia koperasi dan ANGGOTA merujuk kepada bilangan anggota KPSM

## IMPLIKASI TEORI

Implikasi teori kajian ini dapat dijelaskan melalui asas teori yang digunakan serta pemahaman baharu dan lanjutan terhadap bidang ilmu. Kajian ini telah mengembangkan Teori Berasaskan Pengetahuan (TBP) dan Teori Agensi dengan mengkaji kesan literasi kewangan dan pengurusan risiko sebagai pengetahuan yang perlu dimiliki oleh sesebuah koperasi untuk memacu prestasi koperasi. Dapatkan kajian ini berjaya mendapatkan bahawa terdapat kesan positif literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko terhadap prestasi kewangan koperasi seperti mana yang ditekankan dalam TBP, iaitu pengetahuan yang dimiliki akan meningkatkan daya saing sesebuah organisasi (Vijay & Umesh 2021). Koperasi yang memiliki literasi kewangan serta literasi pengurusan risiko yang tinggi cenderung untuk lebih berjaya kerana mereka dapat mengurus sumber yang dimiliki dengan berkesan dan membuat

keputusan kewangan yang tepat (Menike 2018). Selain itu, kajian ini menyokong Teori Agensi sejajar dengan Nur Hafizah et al. (2024) yang menegaskan bahawa pengurusan kewangan dan risiko merupakan elemen penting dalam tadbir urus sesebuah koperasi bagi menangani konflik kepentingan antara ALK dengan anggota koperasi. Sehubungan itu, dapatan kajian ini memperkuuh lagi sokongan terhadap TBP dan Teori Agensi mengenai kepentingan pengetahuan untuk meningkatkan prestasi koperasi, sekaligus menyumbang kepada pengembangan kerangka teori dan literatur berkaitan literasi kewangan dan pengurusan risiko koperasi.

### IMPLIKASI PRAKTIKAL

Kajian ini membuktikan bahawa literasi kewangan dan pengurusan risiko mampu untuk memacu prestasi kewangan sesebuah koperasi ke arah yang positif. Hal ini demikian kerana pihak pengurusan koperasi dapat mengenal pasti risiko yang mungkin dihadapi oleh mereka dengan baik seterusnya mampu membangunkan strategi pengurusan kewangan dan risiko koperasi yang lebih komprehensif. Sehubungan itu, kajian ini dapat memberikan pendedahan kepada pihak KPSM serta koperasi-koperasi pertanian yang lain tentang kepentingan untuk memiliki literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko bagi memacu pembangunan komuniti pekebun sawit. Malah, kajian ini dapat membantu pihak koperasi bagi mengenal pasti keperluan mereka untuk meningkatkan pengetahuan tentang kewangan dan pengurusan risiko, seterusnya menyokong pembangunan ekonomi dan kestabilan komuniti pekebun sawit. Ini termasuklah penambahbaikan strategi pengurusan koperasi seperti program pendidikan berterusan, latihan literasi kewangan yang komprehensif dan pelan pengurusan risiko yang terperinci bagi memastikan kemampuan sesebuah koperasi. Di samping itu, koperasi boleh bekerjasama dengan pihak luar seperti MPOB bagi mendapatkan sokongan dan nasihat daripada pakar dalam usaha untuk membangunkan rancangan pengurusan yang sesuai dengan keperluan mereka.

Seterusnya, dapatan kajian ini memberikan input penting kepada pihak berkepentingan seperti KPSM dan MPOB untuk menambah baik tadbir urus sesebuah koperasi. Sebagai contoh, koperasi boleh mewujudkan jawatankuasa khas untuk mengawasi aspek pengurusan kewangan dan risiko yang mungkin berlaku di koperasi. Malah, MPOB boleh mewujudkan garis panduan pelantikan anggota tertinggi koperasi dengan menetapkan bahawa ALK yang dilantik perlu memiliki pengetahuan tentang kewangan dan pengurusan risiko yang baik. Ini bagi memastikan ALK yang dilantik terdiri daripada mereka yang kompeten dan mampu untuk mengurus operasi harian koperasi dengan baik. Kesannya, ALK yang dilantik dapat memacu prestasi koperasi melalui pembangunan strategi pengurusan kewangan dan pengurusan risiko yang efektif. Tambahan lagi, kesedaran mengenai kepentingan literasi kewangan dan pengurusan risiko untuk meningkatkan prestasi koperasi dapat mendorong anggota koperasi untuk terus berusaha memperluas pengetahuan mereka dalam kedua-dua bidang ini. Hal ini bukan sahaja menyumbang kepada pengurusan kewangan dan risiko koperasi yang lebih baik, tetapi juga membantu meningkatkan taraf hidup anggota KPSM yang merupakan pekebun-pekebun kecil melalui pengurusan yang lebih berkesan.

### KESIMPULAN

Secara keseluruhan, kajian ini mendapati bahawa literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko mempunyai kesan positif yang signifikan terhadap prestasi kewangan KPSM di Sabah. Hal ini demikian kerana literasi kewangan yang baik membolehkan koperasi membuat keputusan kewangan dengan bijak dan berkesan. Selain itu, literasi pengurusan risiko yang baik dalam kalangan koperasi dapat membantu koperasi dalam mengenal pasti risiko pertanian yang wujud serta mengambil langkah proaktif yang berkesan untuk meminimumkan risiko seperti pengambilan insurans, penyertaan dalam program-program keselamatan pekerjaan dan sebagainya. Ini seterusnya dapat mengurangkan kerugian yang dihadapi oleh koperasi. Justeru, dapatan kajian ini selaras dengan Teori Berasaskan Pengetahuan (TBP) dan Teori Agensi yang menekankan bahawa pengetahuan yang dimiliki amat penting untuk meningkatkan prestasi sesebuah organisasi.

Seterusnya, kajian ini memberikan kesedaran kepada KPSM dan koperasi-koperasi lain tentang keperluan untuk meningkatkan lagi literasi kewangan dan literasi pengurusan risiko bagi memastikan pergerakan pengurusan koperasi yang lebih berkesan. Tambahan lagi, kajian ini dapat memberikan input kepada institusi yang memainkan peranan dalam pembangunan industri sawit di Malaysia seperti MPOB dan KPSM untuk menambah baik tadbir urus koperasi seperti garis panduan pelantikan ALK memandangkan mereka berperanan penting dalam pengurusan KPSM.

Namun begitu, batasan kajian dapat dilihat seperti sampel kajian ini yang terdiri daripada KPSM yang terdapat di Sabah sahaja. Selain itu, kajian hanya menggunakan kaedah persampelan bertujuan, iaitu melalui pemilihan tiga orang ALK KPSM di Sabah yang memegang jawatan terpenting, iaitu pengurus, setiausaha dan bendahari. Oleh itu, kajian yang seterusnya boleh dijalankan dengan penglibatan kesemua KPSM di seluruh negara mahupun koperasi-koperasi pertanian yang lain bagi mendapatkan hasil kajian yang lebih menyeluruh. Selain itu, terdapat juga faktor-faktor lain seperti tadbir urus koperasi, keadaan pasaran dan dasar kerajaan yang mungkin mempunyai kesan tambahan terhadap dapatan kajian ini. Justeru, kajian akan datang disarankan untuk

mengambil kira interaksi faktor-faktor ini bagi memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor yang mempengaruhi prestasi kewangan sesebuah koperasi. Di samping itu, kajian ini mengkaji tentang kesan pengetahuan koperasi secara khusus, iaitu literasi tentang kewangan dan literasi pengurusan risiko tanpa mengambil kira pengetahuan lain yang boleh mempengaruhi prestasi kewangan sesebuah koperasi. Sehubungan itu, kajian akan datang boleh mempertimbangkan untuk mengkaji tentang kesan pengetahuan lain yang mungkin turut mempengaruhi prestasi sesebuah koperasi.

## PENGHARGAAN

Kajian ini dibiayai oleh Geran Kursi Endowmen MPOB-UKM (MPOB-UKM-2022-007).

## RUJUKAN

- Ainul, S.S., Zaki, A., Abdul, R.A.R., Nazirah, C.J., Humaira, M.T., Rahmawati, R., Amran. A. & Mohd Ridzuan, S. 2021. Factors influencing the performance of sustainable oil palm growers cooperative in Sabah. *International Journal of Modern Trends in Social Science* 4: 25-34.
- Ahmed, I. & Manab, N. A. 2016. Moderating effects of board equity ownership on the relationship between enterprise risk management, regulatory compliance and firm performance: Evidence from Nigeria. *International Journal of Economics, Management and Accounting* 24(2): 163-187.
- Ali, R., Tong, G., Erokhin, V., Bobryshev, A., Chaykovskaya, L. & Malinovskaya, N. 2023. Sustaining performance of wheat-rice farms in Pakistan: The effects of financial literacy and financial inclusion. *Sustainability* 15(9): 1-19.
- Aryal, N. & Panta, S. B. 2015. Financial literacy and co-operatives sustainability: A study among the executive members of the co-operatives. *International Journal of Community and Cooperative Studies* 3(3): 17-29.
- Astivia, O.L.O. & Zumbo, B.D. 2019. Heteroskedasticity in multiple regression analysis: What it is, how to detect it and how to solve it with applications in R and SPSS. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 24(1): 1-16.
- Cai, R., Ma, W. & Su, Y. 2016. Effects of member size and selective incentives of agricultural cooperatives on product quality. *British Food Journal* 118(4): 858-870.
- Cain, M.K., Zhang, Z. & Yuan, K.H. 2017. Univariate and multivariate skewness and kurtosis for measuring nonnormality: Prevalence, influence and estimation. *Behavior research methods* 49: 1716-1735.
- Coakes, S.J., Steed, L. & Ong, C. 2009. *SPSS Analysis without Anguish Version 16.0 for Windows*. Australia: John Wiley & Sons.
- Fatin Umaira, M.A., Abd Hair, A., Izzurazlia, I., Zaimah, R., Novel., L, Ishak. Y., Khairuman, H, Tan Say Peng, Mohamad Arfan. J, Nur Hana, B., Mohd Haidhar, A.H. 2017. Kelestarian penanaman sawit dan produktiviti pekebun kecil persendirian. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)* 21(12): 12-20.
- Franken, J. & Cook, M.L. 2022. Cooperatives' role in farm risk management. In *Research in Agricultural and Applied Economics*, 1-22.
- Ghozali, I. 2011. Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grant, R.M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal* 17(S2): 109–122.
- Greenland, S., Senn, S.J., Rothman, K.J., Carlin, J.B., Poole, C., Goodman, S.N. & Altman, D.G. 2016. Statistical tests, P values, confidence intervals, and power: A guide to misinterpretations. *European Journal of Epidemiology* 31(4): 337-350.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. 2010. Analysis using interdependence technique: Grouping data with cluster analysis. In *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, 505–564.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. 2018. *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). United Kingdom: Cengage Learning.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. 2022. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage
- Hairunnizam Wahid & Siti Aisyah Zahari. 2020. Literasi kewangan dan kesannya terhadap gelagat perbelanjaan mahasiswa di Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Personalia Pelajar* 23(1): 27-43.
- Halunga, A.G., Orme, C.D. & Yamagata, T. 2017. A heteroskedasticity robust Breusch-Pagan test for contemporaneous correlation in dynamic panel data models. *Journal of econometrics* 198(2): 209-230.
- Hiustra, M.L., Angelica, A.V. & Pangaribuan, C.H. 2023. Social media's negative impact on mental health subjugated by the advantage on young adults. *Business Economic, Communication, and Social Sciences Journal (BECOSS)* 5(1): 1-11.
- Iacobucci, D., Schneider, M.J., Popovich, D.L. & Bakamitsos, G.A. 2017. Mean centering, multicollinearity, and moderators in multiple regression: The reconciliation redux. *Behavior research methods* 49: 403-404.

- Imbiri S., Rameezdeen R., Chileshe N. & Statsenko L. 2023. Risk propagation and resilience in the agribusiness supply chain: A systematic literature review. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies* 14(4): 712-732.
- Jensen, M.C. & W.H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3(4): 305-360.
- Kannan, P., Nur Hanani, M., Nazira, K, R., Peng, T. & Siti Mariam M. 2021. A review on the Malaysian sustainable palm oil certification process among independent oil palm smallholders. *Journal of Oil Palm Research* 33(1): 171-180.
- Kartika Sari Lubis & Lelisa Irawati. 2022. The effect of financial literacy and capital management on MSME performance. *Asean International Journal of Business* 1(1): 77-85.
- Khan, R., Mehmood, A., Ahmed, M., Mustafa, M., Alshamsi, M., Iqbal, Q. & Salamzadeh, Y. 2022. Impact of network structure on sustainable competitive performance among Pakistani small and medium enterprises: Does government financial support matter? *Journal of Global Entrepreneurship Research*: 11–13.
- Klein, A.G., Gerhard, C., Büchner, R.D., Diestel, S. & Schermelleh-Engel, K. 2016. The detection of heteroscedasticity in regression models for psychological data. *Psychological Test and Assessment Modeling* 58(4): 567-592.
- Ključnikov, A., Civelek, M., Cervinka, M., Voznáková, I. & Vincúrová, Z. 2022. The role of SMEs' innovativeness and competitiveness in their financial risk management concerns. *Journal of Competitiveness* 14(4): 97-116
- Kwak, S. 2023. Are Only p-values less than 0.05 significant? A p-value greater than 0.05 is also significant! *Journal of Lipid and Atherosclerosis* 12(2): 89-95.
- Lackey, N.R. & Wingate, A.L. 1998. The pilot study: One key to research success. In *Advanced Design in Nursing Research* (2 ed), 375-386.
- Leech, N.L., Barrett, K.C. and Morgan, G.A. 2005. *SPSS for Intermediate Statistics, Use and Interpretation*. 2nd Edition, Lawrence Erlbaum Associates Inc., Mahwah.
- Li, Y., Zhang, Y. A. & Shi, W. 2020. Navigating geographic and cultural distances in international expansion: The paradoxical roles of firm size, age, and ownership. *Strategic Management Journal* 41(5): 921-949.
- Liang, G., Zhang, Z., Wu, P., Zhang, Z. & Shao, X. 2024. Analysis of business risk measurement and factors influencing plantation-based farming cooperatives: Evidence from Guizhou Province, China. *Sustainability* 16(5).
- Liang, Q., Bai, R., Jin, Z. & Fu, L. 2023. Big and strong or small and beautiful: Effects of organization size on the performance of farmer cooperatives in China. *Agribusiness* 39(1): 196–213.
- Liengaard, B.D., Sharma, P.N., Hult, G.T.M., Jensen, M.B., Sarstedt, M., Hair, J.F. & Ringle, C.M. 2021. Prediction: Coveted, yet forsaken? Introducing a cross-validated predictive ability test in partial least squares path modeling. *Decision Sciences* 52(2): 362-392.
- Liya, E., Dimas, P., Diah, M.H., 2019. The effect of financial literation on financial performance in cooperatives of state employees in Bandar Lampung. *Finansia: Jurnal Akuntansi Dan Perbankan Syariah* 2(1): 69-83.
- Lomax, R.G. and Hahs-Vaughn, D.L. 2012. *An Introduction to Statistical Concepts*. 3rd ed edn: Taylors and Francis: New York.
- Memon, M.A., Ting, H., Cheah, J.H., Thurasamy, R., Chuah, F. & Cham, T.H. 2020. Sample size for survey research: Review and recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling* 4(2): 1-20.
- Mohd Hafizuddin Syah, B.A., Amira, A., Rubayah, Y. & Hendon, R. 2024. Risk management literacy level among oil palm smallholders in Malaysia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 30(1): 129-129.
- Munirah, A.H. (n.d.). Tradisi yang mengekang kejayaan koperasi. ms, Maktab Koperasi Malaysia. <https://www.ikma.edu.my/images/dokumen/penerbitan/demensi/demensi-koop-40/40-5.pdf>.
- Munther Al-Nimer, Sinan S. Abbadi, Ahmad Al-Omush & Habib Ahmad. 2021. Risk management practices and firm performance with a mediating role of business model innovation. Observations from Jordan. *Journal of Risk and Financial Management* 14(3): 1-20
- Murphy, D.J., Goggin, K. & Paterson, R.R.M. 2021. Oil palm in the 2020s and beyond: Challenges and solutions. *CABI Agriculture and Bioscience* 2: 1-22.
- Noack, F. & Larsen, A. 2019. The contrasting effects of farm size on farm incomes and food production. *Environmental Research Letters* 14(8): 1-15
- Noor Lela, A., Nadiah Farhanah, M.F., Bazri, A, B. 2021. Entrepreneurship motivation among accounting students: The role of financial literacy and financial behaviour. *Jurnal Pengurusan* 63: 141-152.
- Nor Suhaila, M.G., Hamezah, M, N., Nur Hidayah, W & Mohd Mohid, R. 2020. Hubungan antara urus niaga pihak berkaitan dan yuran audit: Bukti syarikat tersenarai di Malaysia. *Asian Journal of Accounting & Governance* 14: 1-15.
- Nor Suhaily, B., Shuhaimy, J., Nor Suriani. A. & Zainab, A. 2020. Risk Management based on internal control environment for top cooperative in Malaysia: pengurusan risiko berdasarkan persekitaran kawalan dalam terhadap koperasi terbaik di Malaysia. *Journal of Management and Muamalah* 10(1): 46-56.

- Nor Zeeta, M.R., Arfizawati, A.H, Haslinda S., Dino, F.A. & Mohammad, F.A. 2012. Koperasi pertanian dalam industri agromakanan di Malaysia. ikma. <https://www.ikma.edu.my/en/public/publication/research-monographs/1318-koperasi-pertanian-dalam-industri-agromakanan-di-malaysia>
- Norhana, A.M., Zaimah, R., Sarmila, M.S. & Abd Hadi, A. 2021. Sustainable palm oil certification scheme frameworks and impacts: A systematic literature review. *Sustainability* 13(6): 1-10.
- Norman, M.S. & Noradiva, H. 2017. Co-operative governance and the public interest: Between control and autonomy. *Jurnal Pengurusan* 51: 209-224.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. 1994. *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nur Hafizah, A.P., Suhaily, H., Khairul, A.M.K., Hafizah, M., Mazurina, M.A. 2024. Board characteristics and financial performance: Evidence from Bursa Malaysia Financial Times Stock Exchange (FTSE) Top 100 index firms. *Jurnal Pengurusan* 71: 1-14.
- Nurul Ayreen, M. & Choy, E. A. 2021. Kelestarian alam sekitar sektor sawit: Analisis polisi, peraturan dan piawaian. *Jurnal Wacana Sarjana* 5(3): 1-16.
- Nwankwo, F., Ogbodo, O.C. & Ewuim, N. 2016. Effect of cooperative type and age on profit performance: A study of cooperative societies in Awka North LGA in Anambra State, Nigeria. *African Research Review* 10(4): 187-203.
- Othman Talib. 2013. *Asas penulisan tesis penyelidikan dan statistik*. Serdang: Universiti Putra Malaysia.
- Ozili, P.K. 2023. The acceptable R-square in empirical modelling for social science research. In *Social Research Methodology and Publishing Results: A Guide to Non-Native English Speakers*, 134-143. IGI global.
- Pokharel, K.P., Archer, D.W. & Featherstone, A.M. 2020. The impact of size and specialization on the financial performance of agricultural cooperatives. *Journal of Co-operative Organization and Management* 8(2).
- Prayitno, D. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Jakarta: Mediakom
- Qian, X. & Olsen, T.L. 2021. Financial and risk management in agricultural cooperatives with application to the milk industry in New Zealand. *International Journal of Production Research* 59(19): 5913–5943.
- Ren, C., Liu, S., Van Grinsven, H., Reis, S., Jin, S., Liu, H. & Gu, B. 2019. The impact of farm size on agricultural sustainability. *Journal of Cleaner Production* 220: 357-367.
- Rosmalina, C.Y., Norfaezah, M., Nor Irzaq, N.H., Azianti, I., Adila, H., Siti Nuraini, A.B. & Nur Yazira, H. 2023. Competence gap of board members cooperatives in Malaysia. *ESTEEM Journal of Social Sciences and Humanities* 7(2): 27-38.
- Rusman, G., Ram, A.J.S., Shafawaty, M.S., Muhammad Syahir, A.W. & Mohamad Zulkarnai, G. 2021. Elemen-elemen model tadbir urus koperasi di Malaysia. *Advanced International Journal of Banking, Accounting and Finance* 3(9): 58–74.
- Said Taan, E.H. 2014. A statistical study to develop a reliable scale to evaluate instructors within higher institutions. *WSEAS Transactions on Mathematics* 13: 885-894.
- Sarmila, S.M., Zaimah, R., Rusyda, R., Novel, L., Rosniza, A.C.R., Zaki, A., Nazirah, J. & Khairul Anwar, I. 2017. Sumbangan koperasi terhadap pembangunan sosial komuniti pekebun kecil sawit. *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space* 13(3): 19-28.
- Schouten, G., Padfield, R. & Kraamwinkel, D. 2023. Contested representations: A comparative analysis of palm oil sustainability in Malaysian and Dutch media. *World Development Sustainability* 3.
- Sebhatu, K.T., Gezahegn, T.W., Berhanu, T., Maertens, M., Van Passel, S. & D'Haese, M. 2021. Exploring variability across cooperatives: Economic performance of agricultural cooperatives in northern Ethiopia. *International Food and Agribusiness Management Review* 24(3): 397–419
- Sekaran, U. & Bougie, J.R.G. 2009. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (5th Edition). John Wiley & Sons.
- Sekaran, U. & Bougie, R. 2016. *Research Methods for Business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Shamsiah, S. & Ahmaddian, A.K. 2013. Anggota teras kecemerlangan koperasi, 61-69. <https://www.ikma.edu.my/images/dokumen/penerbitan/demensi/demensi-koop-41/41-9.pdf>.
- Shrestha, Y.R., He, V.F., Puranam, P. & Von Krogh, G. 2021. Algorithm supported induction for building theory: How can we use prediction models to theorize? *Organization Science* 32(3): 856-880.
- Siti Maria, Dio Caisar, D. & Mursidah, N. 2019. The factors that affect toward performance and cooperative success. *Archives of Business Research* 7(12): 219-232.
- Siti Maslina, H. & Mohd Nor Hakimin, Y. 2021. FKP postgraduate research colloquium virtual 2021. *FKP Postgraduate Research Colloquium* 1(1): 416–421.
- Sugiyanto & Anggi, A.R. 2018. The implementation of risk management and its effect on good cooperative governance and success. *Journal of Indonesian Economy and Business* 33(3): 243-256.
- Suraiya, I., Ahmad, R.C.O., Sarmila, M.S. & Abdullah, S.O. 2020. Identiti koperasi pekebun kecil sawit di Malaysia: Satu deskripsi awal (The identity of palm oil smallholders' cooperative in Malaysia: A preliminary descriptive). *Geografia* 16(4): 84-101.

- MATRADE. 2021. Trade performance for October 2021 and the period of January - October 2021 - Matrade. Dipaut daripada <https://www.matrade.gov.my/en/about-matrade/media/press-releases/press-releases-2021/5520-trade-performance-for-october-2021-and-the-period-of-january-october-2021>
- Uwaramutse, C., Towo, E. & Machimu, G. 2022. Co-operative governance and financial performance of irish potato farmers' co-operatives in Northern and Western Provinces, Rwanda. *African Journal of Co-operative Development and Technology* 7(1): 88-111.
- Vijay, P. & Umesh, B. 2021. Extending the resource and knowledge-based view: A critical analysis into its theoretical evolution and future research directions. *Journal of Business Research* 132: 557–570
- Volume 17 Co-Operative Institute Of Malaysia. 2021. [www.ikma.edu.my](http://www.ikma.edu.my)
- Zelhuda, S., Abdul Ghafar, I., Mohd Azlan, S.Z., Wan Mohd Nadzri, W.D., Wan Salha, Y. 2019. Does the governance compliance effect cooperative performance. *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 5(2): 1701-1720
- Zhong, Z., Jiang, W. & Li, Y. 2023. Bridging the gap between smallholders and modern agriculture: Full insight into China's agricultural cooperatives. *Journal of Rural Studies* 101.

Amira Azmi  
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.  
 E-Mel: miraazmi9816@gmail.com

Mohd Hafizuddin Syah Bangaan Abdullah (penulis koresponden)  
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA  
 E-Mel: m\_hafiz@ukm.edu.my

Rubayah Yaakob  
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA  
 E-Mel: rubayah@ukm.edu.my

Amran Arifin  
 Integration Research and Extension Division (IRED)  
 Malaysia Palm Oil Board  
 88460 Kota Kinabalu, Sabah, MALAYSIA  
 E-Mel: amranarifin@mpob.gov.my