

Dari Downloading Ke Uploading: Penggunaan Media Sosial Dalam Kalangan Pekebun Kecil Sawit

From Downloading to Uploading: The Use of Social Media Among Oil Palm Smallholder Farmers

Siti Alqaeda Binti Sulaiman¹, Norain Binti Mod Asri^{2*}, Azrina Abdullah Al-Hadi³ & Norshamliza Chamhuri⁴

^{1,2,3,4}Pusat Pengajian Ekonomi, Fakulti Ekonomi Dan Pengurusan, UKM, 43500, Bangi, Selangor, Malaysia

Article progress

Received: 20 January 2026

Accepted: 26 April 2026

Published: 31 May 2026

*Corresponding author:

Norain Mod Asri, Pusat Pengajian Ekonomi, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43500, Selangor, Malaysia

E-mail: norain@ukm.edu.my

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk meneroka penggunaan media sosial dalam kalangan pekebun kecil kelapa sawit di Malaysia, khususnya yang berkaitan dengan aktiviti muat turun maklumat dan muat naik maklumat di media sosial. Justeru, kaedah kualitatif menerusi temubual dengan pekebun kecil dilakukan. Data temubual dirakam, ditranskripsikan dan dianalisis secara tematik. Dapatan menunjukkan bahawa media sosial menjadi saluran penting bagi perkongsian maklumat, promosi hasil tanaman, serta membina keyakinan dan reputasi dalam kalangan rakan sebidang dan pihak berkepentingan. Penggunaan aktif platform seperti Facebook dan WhatsApp membolehkan pekebun kecil menghubungi pembeli secara langsung, menjadi sumber rujukan, serta memberi inspirasi kepada komuniti lain. Walaupun terdapat halangan seperti perbezaan tahap kemahiran dan akses teknologi, media sosial telah memberi banyak manfaat kepada mereka. Rentetan itu, sokongan dan pendedahan berterusan harus diberikan bagi menggalakkan lebih ramai pekebun kecil memanfaatkan media sosial secara berkesan.

Kata kunci: Media sosial; pekebun kecil; kelapa sawit; komunikasi; pemasaran

Abstract: This study aims to explore the use of social media among smallholder oil palm farmers in Malaysia, specifically regarding information downloading and uploading activities on social media. Therefore, a qualitative method through interviews with smallholders was conducted. Interview data was recorded, transcribed, and thematically analysed. The findings indicate that social media is becoming an important channel for sharing information, promoting crop yields, and building trust and reputation among peers and stakeholders. The active use of platforms like Facebook and WhatsApp allows smallholders to contact buyers directly, serve as a reference source, and inspire other communities. Despite obstacles such as differing skill levels and access to technology, social media has brought them many benefits. Following that, continuous support and exposure should be provided to encourage more smallholders to effectively utilise social media.

Keywords: Social media; smallholders; oil palm; communication; marketing

Pengenalan

Media sosial kini memainkan peranan penting dalam era digital, bukan sahaja dalam aspek komunikasi sosial, malah turut merentasi pelbagai sektor ekonomi termasuk pertanian. Bagi pekebun kecil sawit di Malaysia, platform seperti Facebook, WhatsApp dan Instagram telah dimanfaatkan untuk menghubungkan mereka dengan pembeli, berkongsi maklumat teknikal serta memperluaskan rangkaian perniagaan (Sani et al., 2020). Perkembangan ini membuka ruang baharu dalam meningkatkan kecekapan operasi dan keupayaan pemasaran hasil pertanian secara langsung.

Jika dilihat kepada sumbangan industri sawit, didapati sektor pertanian menyumbang sekitar 7.4% kepada KDNK, di mana lebih separuh daripadanya datang daripada subsektor kelapa sawit (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2023). Malah, pada tahun 2024, Malaysia merupakan pengeksport minyak dan lemak kedua terbesar dunia, setelah mengeksport sebanyak 16.9 juta tan minyak sawit, yang mewakili 17.2 peratus daripada eksport keseluruhan minyak dan lemak global (Kosmo, 2025). Dalam masa yang sama, pendigitalan sektor pertanian melalui penggunaan media sosial dilihat sejajar dengan aspirasi Dasar Agromakanan Negara 2.0 dan Pelan Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (MyDIGITAL) yang menyasarkan transformasi digital dalam sektor tradisional (Kementerian Ekonomi Malaysia, 2021).

Namun, pekebun kecil dilihat masih berdepan pelbagai cabaran seperti akses terhad kepada maklumat, pasaran dan ketergantungan kepada perantara dalam rantai bekalan. Dalam situasi ini, media sosial sebenarnya berpotensi menjadi alat inovasi untuk mengatasi cabaran tersebut serta meningkatkan daya saing mereka. Memandangkan pekebun kecil menguasai hampir 40% daripada keseluruhan keluasan tanah sawit di negara ini (MPOB, 2022), lantas ini menjadikan mereka kumpulan penting dalam pembangunan sektor sawit. Oleh itu, seharusnya penggunaan media sosial dipertingkatkan lagi dalam kalangan pekebun kecil ke arah pembangunan sektor sawit yang mapan.

Rentetan itu, objektif kajian ini adalah untuk melihat penggunaan media sosial dalam kalangan pekebun kecil sawit dari muat turun (*downloading*) hinggalah muat naik (*uploading*) dalam urusan kebun sawit. Kajian ini penting kepada pekebun sawit untuk memberi mereka kesedaran dan garis panduan tentang penggunaan media sosial dalam pengurusan kebun sawit memandangkan mereka merupakan pengeluar asal bagi sawit dan produk bukan sawit di kebun mereka. Selain itu, kajian ini penting kepada kerajaan untuk melaksanakan dasar yang boleh menggalakkan dan membantu pekebun kecil menggunakan media sosial. Selanjutnya, dapatan kajian ini juga penting kepada penyedia perkhidmatan internet dan media sosial serta pengeluar telefon pintar untuk memberikan pakej yang bersesuaian kepada pekebun kecil. Dari aspek sumbangan pula, memandangkan kajian ini menggunakan sampel pekebun sawit yang menguruskan sendiri kebun mereka serta pekebun yang berada di bawah penyeliaan FELDA, maka ini membolehkan kepentingan penggunaan media sosial terhadap pekebun yang berlainan status dikenalpasti.

Malah, dengan aplikasi analisis faktor, kajian ini membolehkan faktor yang menyebabkan pekebun memuat turun dan memuat naik informasi dari media sosial dikenalpasti secara terperinci. Ini akan membolehkan dasar berkaitan penggunaan media sosial dilaksanakan ke arah memperkasakan pekebun kecil dalam era digital ini serta membangunkan sektor sawit yang mapan dan inklusif terutama dalam kalangan pekebun kecil sawit. Namun, yang paling menarik adalah kajian ini mengambilkira kedua-dua aktiviti muat turun (*downloading*) dan muat naik (*uploading*) maklumat di media sosial dalam kalangan pekebun kecil. Ini sangat penting memandangkan pekebun kecil merupakan pengeluar sawit, lantas mereka adalah barisan hadapan dalam industri sawit yang perlu aktif di media sosial ke arah meningkatkan keterlihatan dan realiti (fakta sebenar) industri sawit Malaysia di mata dunia secara dalam talian.

Sorotan Kajian Lepas

Maklumat dan Pengetahuan

Media sosial penting dalam mengubah landskap pertanian moden termasuk sektor kelapa sawit terutama dari aspek meningkatkan komunikasi, akses kepada maklumat, dan pemasaran hasil tanaman. Sani et al. (2020) menekankan bahawa platform seperti Facebook dan WhatsApp membolehkan pekebun kecil berkongsi maklumat teknikal, memasarkan produk mereka, dan menjalin hubungan terus dengan pembeli, sekali gus mengurangkan pergantungan kepada perantara. Latiff et al. (2019) juga menjelaskan penggunaan media sosial memberi impak positif terhadap produktiviti pekebun kecil kerana mereka boleh mendapatkan maklumat tentang teknik pertanian terkini dan memudahkan mereka mengakses data harga pasaran. Tetapi, kurangnya literasi digital dalam kalangan pekebun kecil telah menghadkan potensi manfaat penggunaan media sosial. Lim et al. (2021) pula menekankan aspek kesahihan dan penapisan maklumat yang merupakan elemen penting dalam menentukan kualiti pengetahuan yang diperolehi. Didapati pekebun yang celik digital cenderung untuk menyemak kesahihan sumber sebelum menggunakan maklumat, sekaligus menunjukkan bagaimana maklumat yang disaring boleh berubah menjadi pengetahuan yang boleh dipercayai dan diaplikasikan dalam amalan pertanian.

Teknologi

Media sosial seperti WhatsApp dan Facebook menjadi medium penting untuk membina rangkaian digital sokongan pertanian. Pekebun kecil menggunakan platform ini untuk berkomunikasi secara langsung dengan pembekal input, agensi kerajaan, dan rakan-rakan pekebun. Melalui kumpulan WhatsApp atau laman komuniti Facebook, mereka bertukar-tukar pandangan, berkongsi video demonstrasi dan mendapatkan maklumat masa nyata berkaitan cuaca, harga pasaran serta isu perosak tanaman. Ini memperlihatkan bahawa media sosial berperanan sebagai sistem sokongan teknologi pertanian yang bersifat terbuka dan kolaboratif. Dengan adanya rangkaian digital ini, pekebun kecil lebih cepat bertindak, lebih berdaya saing, dan secara tidak langsung meningkatkan kecekapan serta produktiviti ekonomi mereka (Rahim et al., 2020).

Organisasi

Organisasi seperti agensi kerajaan, koperasi, kelab pertanian, NGO dan persatuan pekebun memainkan peranan penting dalam menyampaikan maklumat teknikal, ekonomi dan sokongan pertanian kepada pekebun kecil melalui media sosial. Organisasi ini juga bertindak sebagai pengantara maklumat yang sah, serta membentuk struktur komunikasi digital antara pembuat dasar dan pekebun di peringkat akar umbi. Sebagai contoh, Hamid et al. (2021) menekankan peranan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) sebagai sumber utama maklumat rasmi dalam kalangan pekebun kecil, khususnya melalui laman Facebook rasmi dan aplikasi mudah alih. Kandungan seperti panduan penanaman, pengurusan ladang, harga semasa dan info subsidi disampaikan dalam bentuk infografik dan video pendek bagi memudahkan kefahaman pekebun kecil.

Ekonomi

Pencarian maklumat melalui media sosial memberi kesan ekonomi yang ketara kepada pekebun kecil kelapa sawit, khususnya dalam aspek jaringan sosial, kemahiran pemasaran, pengurusan kos, serta peningkatan keterlihatan digital (*visibility*). Aktiviti muat turun (*downloading*) membolehkan pekebun memperluaskan jaringan sosial mereka dengan pihak luar seperti pembekal input, pembeli, agensi pertanian, dan pekebun lain, sekali gus membentuk komuniti digital yang menyokong pertumbuhan ekonomi tempatan (Rashid et al., 2020). Malah, didapati ramai pekebun mula beralih daripada hanya mencari maklumat kepada peringkat memuat naik kandungan (*uploading*). Aktiviti ini secara tidak langsung meningkatkan *visibility* pekebun kecil, menjadikan mereka lebih dikenali dalam rangkaian sosial digital dan lebih mudah didekati oleh pembeli dan pelanggan (Latiff et al., 2019). Tambahan pula, hasil pencarian maklumat membantu mereka meningkatkan kemahiran teknikal dalam pengeluaran, pengurusan ladang dan pengurusan kos, contohnya dengan menyesuaikan kaedah pembajaan, mengelak pembaziran input, serta memilih masa jualan berdasarkan trend harga pasaran semasa (Abdullah & Salleh, 2022).

Persekitaran

Persekitaran merangkumi faktor geografi, kemudahan infrastruktur, dan akses teknologi yang mempengaruhi tahap penggunaan media sosial dalam kalangan pekebun kecil. Kawasan luar bandar sering berdepan cabaran seperti liputan internet yang terhad, dan kekurangan kemudahan teknologi, yang seterusnya mengehadkan penggunaan media digital untuk tujuan ekonomi dan sosial. Di Malaysia, lokasi geografi memainkan peranan penting kerana perbezaan infrastruktur komunikasi antara bandar dan luar bandar. Pekebun kecil di kawasan dengan liputan internet yang baik lebih aktif berkongsi maklumat pertanian, memasarkan hasil, dan membina rangkaian perniagaan melalui media sosial. Sebaliknya, pekebun di kawasan dengan capaian internet yang lemah lebih bergantung kepada kaedah komunikasi tradisional, sekali gus melambatkan aliran maklumat (Tan et al., 2021).

Metodologi

Persampelan

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang melibatkan informan dalam kalangan pekebun kecil kelapa sawit di dua negeri, iaitu Selangor dan Perak. Proses temubual bersama pekebun kecil sawit direkodkan secara rakaman audio sebelum ditranskripsikan untuk dianalisis menggunakan perisian NVIVO 15. Sampel kajian diperoleh melalui temubual menggunakan soalan terbuka. Seramai 61 informan yang dipilih mempunyai latar belakang yang berbeza dari segi status

pemilikan kebun sawit (di bawah kelolaan FELDA dan kebun yang diurus secara persendirian), lokasi kawasan serta tahap kemahiran dalam penggunaan teknologi digital.

Instrumen Kajian

Data kajian dikumpul melalui temubual secara bersemuka dan secara dalam talian menggunakan platform digital seperti WhatsApp dan panggilan telefon, bergantung kepada kesesuaian dan kemudahan informan. Kepelbagaian kaedah pengumpulan data memudahkan capaian kepada informan yang berada di pelbagai lokasi. Temubual yang dijalankan adalah berdasarkan soalan terbuka yang telah dibina berdasarkan objektif kajian. Secara umumnya, soalan temubual ini dibahagikan kepada empat bahagian. Bahagian pertama mengandungi soalan berkaitan latar belakang responden. Bahagian kedua terdiri daripada soalan berkaitan status pemilikan dan penggunaan internet, gajet dan media sosial. Bahagian ketiga mengandungi soalan berkaitan aktiviti muat turun (*downloading*), manakala bahagian keempat adalah soalan berkait dengan aktiviti muat naik (*uploading*).

Rakaman audio digunakan bagi memastikan ketepatan data yang diperoleh serta memudahkan proses transkripsi dan analisis. Semua sesi temubual dirakam secara audio, dengan kebenaran informan, bagi memastikan ketulenan data yang diperoleh. Rakaman ini kemudiannya ditranskripsikan untuk dianalisis bagi tujuan kajian. Transkripsi temubual dianalisis menggunakan perisian NVIVO 15 yang membantu dalam proses merekodkan data. Analisis daripada temubual digunakan untuk mengenal pasti tema-tema utama dan subtema yang berkaitan dengan penggunaan media sosial dalam kalangan pekebun kecil.

Hasil Kajian

Latar Belakang Informan

Kajian ini melibatkan seramai 61 orang informan yang terdiri daripada pekebun kecil kelapa sawit. Majoriti informan ialah wanita (52.5%), dengan penyertaan merangkumi pelbagai generasi, terutamanya Millennial (29.5%). Semua berbangsa Melayu dan berasal dari kawasan luar bandar serta separa bandar di Selangor dan Perak, dengan tumpuan di Hulu Selangor, Sabak Bernam, Ipoh dan Trolak. Dari segi status sosioekonomi, lebih separuh mengusahakan kebun di bawah FELDA (50.82%), manakala selebihnya secara persendirian. Kebanyakan berada dalam kategori B40, dengan 40.9% berpendapatan kurang RM2,500 sebulan hasil sawit, dan hampir separuh (45.9%) perlu melakukan pekerjaan sampingan untuk menampung kos sara hidup. Selain itu, majoriti informan terdiri daripada mereka yang telah berkahwin (55.7%), mempunyai pengalaman mengurus kebun sawit melebihi 20 tahun (41%), mengusahakan kebun berkeluasan antara 10 hingga 19 ekar (50.8%), tinggal lebih daripada 1 kilometer dari kebun (75.4%) dan menggunakan motosikal sebagai pengangkutan utama ke kebun (42.6%). Tambahan pula, seramai 31.1% informan adalah pemegang Ijazah Sarjana Muda. Hal ini berkemungkinan kerana terdapat golongan profesional dan pengurusan yang turut melibatkan diri dalam pengurusan kebun sawit. Keadaan ini menggambarkan bahawa individu berpendidikan semakin berminat untuk menceburi industri sawit.

Maklumat pemilikan peranti informan

Didapati kesemua informan menggunakan telefon pintar (100%) diikuti dengan tablet (47.54%). Ini menunjukkan telefon pintar merupakan peranti utama dalam kalangan pekebun kecil kerana fungsinya yang lebih luas. Gajet tersebut juga dimiliki sendiri sendiri (49.18%) dan dimiliki oleh keluarga (49.18%). Ini menggambarkan informan sama ada membeli peranti sendiri atau berkongsi dengan ahli keluarga. Malah, ia turut mencerminkan sokongan keluarga membolehkan informan menggunakan teknologi, terutamanya bagi yang kurang berkemampuan untuk membeli peranti sendiri. Informan lebih cenderung memilih peranti kerana ia mudah digunakan (73.78%) dan lebih murah (26.23%). Di samping itu, praktikaliti dan kos juga merupakan pertimbangan utama dalam pemilikan peranti, berbanding ciri-ciri lain seperti jenama atau kecanggihan teknologi. Majoriti informan juga tidak mempunyai pendidikan formal dalam bidang teknologi maklumat (97%). Lantas, ini menunjukkan tahap pendidikan formal responden berkaitan ICT masih rendah, namun ia tidak menghalang mereka daripada menggunakan peranti. Seperkara yang menarik adalah kesemua informan (100%) memiliki telefon pintar sebagai peranti utama untuk menguruskan kebun. Ini membuktikan telefon pintar merupakan medium paling penting dalam kalangan pekebun

kecil kerana mudah diakses, mudah alih dan mampu memenuhi pelbagai fungsi dalam pengurusan kebun sawit.

Penggunaan dan Pencarian Maklumat Dari Media Sosial: Aktiviti Downloading

Dapatan kajian menunjukkan ramai pekebun kecil yang cenderung memuat turun maklumat daripada media sosial seperti berikut.

Maklumat dan pengetahuan

Didapati informan paling banyak mencari maklumat berkaitan dengan baja (29.51%) dan pengetahuan berkaitan penanaman sawit (24.60%). Ini menunjukkan pekebun kecil memberi penekanan kepada aspek teknikal dan ilmu amalan agronomi dalam pengurusan kebun sawit mereka. Informan mencari dan memuat turun maklumat tersebut menerusi media sosial atas dorongan atau kemahuan sendiri (32.79%) dan faktor media sosial dilihat lebih mudah untuk digunakan (29.51%). Malah, hal ini turut membuktikan bahawa pekebun kecil lebih proaktif mencari maklumat secara individu, sambil mementingkan kemudahan capaian maklumat digital. Sebagai contoh:

“Ada juga. Contoh macam kak pernah research dia punya harga baja tau. Just kita nak tahu harga baja macam pasaran di kedai dengan juga di internet punya ni kan. Kat Shopee ke, lepas tu pula dekat Facebook, akak pernah cari dia punya harga macam pembekal tu kan. Macam tu je. Nak bandingkan harga. Macam pikir pikir balik, nak hantar kos lagi. Dengan harga kat kedai sini, kita Tak perlu kos yang banyak. Dekat. Ada juga, akak cari.” (Norhidayah).

Informan lebih memahami dan muat turun maklumat berkaitan sawit berbentuk video dan gambar (45.90%) diikuti oleh video sahaja (31.15%). Ini jelas menggambarkan kecenderungan informan terhadap bahan visual interaktif yang lebih mudah difahami berbanding teks semata-mata. Dalam masa yang sama, informan menitik beratkan kesahihan maklumat dan menapis maklumat yang diterima sebelum dimuat turun. Justeru, mereka paling banyak menekankan kepentingan sumber rasmi (44.26%) dan berhati-hati dengan maklumat yang diterima (32.79%). Ini menunjukkan wujudnya kesedaran tinggi dalam kalangan pekebun kecil tentang maklumat palsu dan perlunya semakan sebelum bertindak. Sebagai contoh:

“Dapat dekat tiktok ataupun kawan kawan saya yang ada ladang tu dia bagi saya info info baru tentang harga ke apa yang berkaitan benda baru ni lah. Okey.” (Addeen)

Kaedah bagi menentukan kesahihan maklumat yang banyak digunakan informan ialah merujuk kepada pihak berwajib (49.18%) dan laman web rasmi (31.15%). Lantas, pekebun kecil dilihat bergantung kepada institusi rasmi dan platform yang dipercayai untuk memastikan ketepatan dan kesahihan maklumat. Secara langsung ini memperlihatkan bahawa platform rasmi lebih diyakini berbanding media sosial semata-mata. Berkaitan dengan sumber rujukan, ramai responden memilih laman web rasmi organisasi tertentu (49.18%) dan media sosial persatuan (19.67%). Jelas sekali laman web rasmi bagi sesebuah organisasi masih menjadi sumber rujukan utama walaupun penggunaan media sosial semakin meluas. Namun, yang paling menarik, kebanyakan informan merujuk kepada pelbagai sumber atas talian (81.97%) yang menandakan pekebun kecil lebih berhati-hati dengan membuat perbandingan maklumat dari pelbagai sumber. Ini dapat dilihat melalui kenyataan berikut:

“Saya rasa saya rujuk sumber rasmi ataupun laman web kerajaan atau pakar dalam bidang ini dan ulasan yang dicari itu daripada pengguna lain untuk pasti maklumat itu sahlah.” (Aminah)

Dalam masa yang sama, informan cenderung mencari maklumat secara rawak (54.10%) berbanding dengan mengikuti akaun media sosial tertentu (24.59%), lantas informan dilihat lebih fleksibel dan terbuka dalam mencari maklumat. Tetapi, pekebun kecil turut lebih gemar menjadi pengikut dan pelanggan serentak (42.63%) serta pengikut sahaja (34.43%). Hal ini menunjukkan pekebun kecil bukan sekadar menerima maklumat, tetapi juga mengekalkan keterlibatan aktif dengan sumber maklumat. Namun, hanya 22.95% informan mempunyai role model

yang menjadi panduan dan rujukan informan berkaitan kelapa sawit di media sosial. Ini mungkin disebabkan pekebun kecil lebih bergantung kepada pengalaman sendiri tanpa merujuk kepada tokoh atau individu berpengaruh sebagai panduan. Manakala maklumat yang paling banyak dikongsi ialah berkaitan dengan hasil tuaian (45.90%) dan harga pasaran sawit (27.87%). Jelas sekali aspek ekonomi menjadi tumpuan utama pekebun kecil dalam pencarian dan muat turun maklumat melalui media sosial.

Teknologi

Platform paling banyak digunakan informan untuk mencari maklumat adalah Facebook (37.70%) dan WhatsApp (34.43%) memandangkan ia mudah digunakan (29.51%) dan banyak maklumat (24.60%). Hal ini menandakan praktikaliti dan kepelbagaian maklumat menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan medium digital. Informan juga menjelaskan maklumat di media sosial lebih berkesan disebabkan informasi yang diberikan adalah sesuai (45.90%) dan tepat (36.07%) seiring dengan keperluan mereka. Media sosial turut dianggap lebih cepat (36.07%) dan lebih jimat (27.86%) yang membuktikan media sosial lebih efektif berbanding kaedah tradisional dari segi masa dan kos. Selain itu, gajet (45.90%) dan rangkaian internet (36.07%) dianggap penting dan saling melengkapi dalam pencarian maklumat sawit di media sosial. Kelebihan utama media sosial pula ialah ia membawa kepada penjimatan kewangan (40.99%) dan masa (34.43%). Maka, penggunaan media sosial dapat membantu pekebun kecil mengurus kos operasi sambil meningkatkan produktiviti. Sebagai contoh:

“Sekarang kalau kita tak tahu je, kita mesti first memang kita kena cari internet lah. Internet lah yang paling laju dan juga paling banyak maklumat nak senang cari dan jimat masa. Paling paling pilihan tu lah jimat masa.” (Azam)

Informan menilai capaian maklumat melalui media sosial lebih cepat (44.26%) dan mudah diakses (36.07%). Ini jelas menunjukkan media sosial memberi kelebihan dari segi akses maklumat secara segera. Tetapi, pekebun kecil didapati masih belum serasi (52.46%) dan kurang mahir dengan penggunaan media sosial dan gajet (27.87%) dalam proses mencari maklumat. Rentetan itu, masih wujud cabaran dari segi bengkel berkaitan kemahiran ICT dan kesesuaian teknologi dengan peranti yang dimiliki. Seterusnya, informan berkomunikasi dengan pemberi maklumat di media sosial melalui komen (44.26%) dan mesej peribadi (29.51%). Interaksi sosial sebegini lebih berbentuk mudah dan segera. Komunikasi antara pekebun kecil dan pemberi maklumat di media sosial ini membolehkan perkongsian maklumat (42.63%) berlaku. Malah, ia mewujudkan kesedaran (34.43%) terhadap pemberi maklumat di media sosial berkaitan visibility pekebun kecil dalam pasaran dan media sosial. Secara langsung, media sosial bukan sahaja menjadi medium informasi, tetapi juga wadah untuk menambah jaringan sosial serta mempromosikan aktiviti kebun. Ini dapat dilihat melalui kenyataan berikut:

“It’s more easier lah. You don’t need to pergi. You know kita boleh dapat info daripada laman web. Kita perlu baca. Tak perlulah kita pergi contohnya sebelum ni kita kena pergi tempat tu dulu. Cumanya maybe if you need more info, maybe you can go there lah kan.” (Azura)

Organisasi

Penggunaan dan pencarian maklumat melalui media sosial dalam kalangan pekebun kecil banyak disokong oleh ahli keluarga (47.54%) dan rakan (31.15%). Golongan tersebut juga merupakan pihak yang selama ini turut sama membantu informan menguruskan kebun sawit. Jadi, mereka menggalakkan informan menggunakan media sosial disebabkan ia lebih mudah dan cepat (44.26%) serta dapat menjimatkan masa dan kos (37.70%). Hal ini membuktikan media sosial lebih praktikal dan efisien berbanding kaedah tradisional yang memerlukan lebih banyak masa dan sumber. Ini dapat dibuktikan melalui kenyataan berikut:

“Dia bukan sekadar pekebun kecil macam sawit tapi dari segi tanaman organik pun ada mungkin cara zaman dulu lagi memudahkan zaman sekarang. tapi zaman sekarang kita perlu inovasi, mungkin dengan cara DIY nampak memudahkan. Sebab kita Bumi hijau kita ini makin ketandusan. Jadi, dia orang akan

“dapatkan, dengan kaedah kaedah menggunakan IT yang sekarang mana video pendek, menggunakan cara mudah yang bersistematik untuk walaupun dari pekebun kecil ataupun di rumah.” (Rasadibah)

Di samping itu, informan menyatakan penggunaan media sosial memberikan kesan positif dari aspek penambahbaikan pengurusan kebun (40.98%) dan peningkatan hasil (37.70%). Jelas sekali media sosial berperanan sebagai medium penting dalam menyalurkan maklumat yang menyumbang kepada produktiviti kebun sawit. Walaupun sebahagian besar informan menyatakan penggunaan media sosial masih belum dapat mewujudkan semangat keusahawanan (44.26%), tetapi media sosial dilihat menggalakkan dan membantu pekebun kecil mencuba kaedah baru (34.43%). Ini menggambarkan bahawa walaupun media sosial telah memberi kesan positif, tahap penerimaan terhadap keusahawanan digital masih rendah dalam kalangan pekebun kecil.

Persekitaran

Informan paling banyak menerima galakan untuk menggunakan media sosial daripada FELDA (31.15%) dan kilang (27.87%). Hal ini menunjukkan agensi rasmi dan pihak industri menjadi faktor penting yang mendorong pekebun kecil menggunakan media sosial sebagai medium maklumat, menggantikan kaedah tradisional. Galakan daripada pihak luar ini adalah bertujuan untuk mengukuhkan daya saing pekebun kecil terutama mengenai harga (37.70%) dan teknik pengeluaran (34.43%). Ini membuktikan media sosial berperanan sebagai platform untuk meningkatkan keupayaan pekebun kecil bersaing melalui pengetahuan pasaran dan kemahiran teknikal. Sebagai contoh:

“Kita tak ada pinjaman sangat lah macam okey yang tu melainkan yang macam daripada segi baja. Mula-mula sebelum tu, tu memang dapat daripada macam badan kerajaan kan dia akan bagi dulu kita buat untuk permulaan lepas itu hasil dia. Bila kita dapat kita dapat kita buat sendiri.” (Roslinawati)

Menariknya, majoriti informan berpendapat media sosial tidak memberi peranan khusus (40.98%). Namun, mereka menganggap penggunaan media sosial akan menjadi lebih meluas pada masa hadapan (34.43%). Ini menunjukkan wujudnya jurang dalam tahap penerimaan media sosial, di mana sebahagian informan masih ragu-ragu, manakala sebahagian lain melihat potensi besar media sosial pada jangka panjang.

Ekonomi

Dari segi jaringan sosial dan komunikasi, pencarian maklumat dan penggunaan media sosial membantu pekebun kecil dalam menambah kenalan (42.62%) dan mewujudkan hubungan dua hala dengan kilang (31.15%). Jadi, media sosial bukan sahaja menjadi saluran maklumat, malah memperluas rangkaian sosial serta meningkatkan interaksi dengan pihak lain dalam industri sawit. Sebagai contoh:

“Kalau saya upload maklumat tu, ada orang reply balik tanya soalan kepada saya.” (Jamilah)

Walaupun majoriti informan menyatakan penggunaan media sosial tiada kesan (60.66%) terhadap pemasaran digital, namun terdapat informan yang menggunakan media sosial sebagai platform pemasaran digital kerana mereka mengikut trend semasa (22.95%). Situasi ini mencerminkan walaupun media sosial membuka peluang kepada kemahiran pemasaran digital, ramai pekebun kecil masih belum memanfaatkannya secara optimum. Selain itu, penggunaan dan pencarian maklumat melalui media sosial turut memberi kesan dari segi penambahbaikan teknik pengeluaran (44.26%) dan peningkatan jualan (31.15%). Sememangnya media sosial membantu pekebun kecil meningkatkan kemahiran teknikal dalam pengurusan kebun serta memberi peluang untuk memperluas pasaran hasil sawit. Contohnya:

“Kesan kepada kos, mungkin dalam atas yang rendah saya dapat maklumat yang ada baja organik yang pekebun lain pakai yang lebih murah daripada beli untuk tingkatan hasil sawit.” (Shaaliah)

Visibility Pekebun Kecil di Media Sosial: Aktiviti Uploading

Seperkara yang menarik adalah kajian ini turut mengeksplorasi aktiviti muat naik maklumat (uploading) dalam kalangan pekebun kecil. Realitinya, memang majoriti informan tidak memuat naik sebarang maklumat di media sosial (60.66%), manakala sebahagian kecil sahaja yang pernah memuat naik (39.34%). Hal ini menunjukkan bahawa pekebun kecil lebih cenderung sebagai penerima maklumat (downloader) berbanding sebagai penyumbang maklumat (uploader). Faktor ini mungkin disebabkan kekangan kemahiran, keyakinan diri, atau kurangnya keperluan untuk berkongsi maklumat secara terbuka di media sosial. Justeru, bahagian ini akan menganalisis mengenai aktiviti uploading dalam kalangan pekebun kecil yang pernah memuat naik maklumat di media sosial sahaja.

Maklumat dan pengetahuan

Informan lebih banyak berkongsi video (54.10%) diikuti oleh gambar (26.23%). Ini menunjukkan bahawa kandungan berbentuk visual lebih digemari berbanding teks atau infografik kerana mudah difahami dan lebih menarik perhatian pengguna media sosial. Ini dapat dilihat melalui kenyataan berikut:

“Kalau ini banyakk video sekarang. Sebab sangat mudah kan. Video ini ringkas, lepas tu semua kat dalam tu. Kalau macam membaca, semua orang tak suka membaca. Agak kurang sikit membaca bila selalunya macam kita gunakan Facebook, perasan tak Facebook ni dulu macam karangan sikit. Kalau orang yang muda-muda tak akan tengok Facebook. So saya dah tahu.” (Norhidayah)

Platform utama yang menjadi pilihan informan untuk memuat naik maklumat sawit adalah di WhatsApp (49.18%) dan Facebook (37.70%). Kedua-dua platform ini mudah diakses dan mesra pengguna, menjadikannya saluran utama perkongsian maklumat dalam kalangan pekebun kecil. Namun, kebanyakan informan menyatakan mereka sekadar berkongsi maklumat dari individu lain dan tiada penghasilan kandungan (63.93%), manakala sebahagian kecil mencipta sendiri (24.60%) kandungan bagi posting tersebut. Ini menunjukkan pekebun kecil masih bertindak secara pasif sebagai penyumbang kandungan dan cenderung hanya menjadi pengguna maklumat. Dalam masa yang sama, majoriti informan menyatakan mereka tiada kaedah khusus (59.02%) dalam menyediakan posting bagi kelapa sawit, sementara yang lain hanya menggunakan kamera (31.15%) untuk menyiapkan posting. Hal ini memperlihatkan tahap kemahiran digital informan masih rendah dalam menghasilkan kandungan yang lebih kreatif atau profesional. Informan juga dilihat paling selesa menggunakan WhatsApp (44.26%), diikuti oleh Facebook dan TikTok (masing-masing 27.87%). Ini membuktikan bahawa medium komunikasi segera dalam kumpulan kecil seperti WhatsApp lebih digemari kerana lebih peribadi dan mudah dikawal. Seperkara yang perlu diberi perhatian adalah walaupun sebahagian besar informan menyatakan media sosial yang digunakan untuk memuat naik maklumat tiada kelemahan (86.89%), tetapi ada yang menyebut maklumat palsu (9.84%) sebagai cabaran. Jelas sekali bahawa walaupun penggunaan media sosial dianggap mudah, isu kesahihan maklumat tetap menjadi perhatian.

Ekonomi

Kebanyakan informan memilih untuk tidak berkongsi (44.27%), manakala ada yang berkongsi melalui WhatsApp (34.43%). Ini menunjukkan kecenderungan pekebun kecil untuk menjadi penerima maklumat berbanding penyumbang. Namun, informan juga menjelaskan bahawa media sosial berperanan besar dalam membantu meningkatkan pendapatan (54.10%) dan meningkatkan hasil (26.23%). Ini membuktikan perkongsian dan memuat naik maklumat ke media sosial mampu memberi kesan kepada kedudukan ekonomi. Informan juga melihat potensi terbesar melalui kandungan yang dikongsi (49.18%) dan menambah pelanggan (37.70%). Perkongsian ini membuka ruang pasaran baharu bagi pekebun kecil. Lantas, kesan utama ialah peningkatan jualan (39.34%) dan pengeluaran meningkat (31.15%). Ini menggambarkan hubungan langsung antara perkongsian maklumat dengan hasil ekonomi. Sebagai contoh:

“Daripada saya upload dekat media sosial ni so dekat situ lah saya dapat nak pasarkan saya apa yang

saya suka upload dekat media sosial tu so saya dapat tahulah macam mana saya nak pasarkan lagi hasil-hasil daripada kebun kelapa sawit saya ni dengan lebih bagus.” (Adlina)

Walaupun ada informan yang melihat kewujudan kesan positif memuat naik maklumat dalam media sosial terhadap promosi (39.34%), tetapi masih lagi majoriti memilih untuk tidak memuat naik informasi (57.38%). Hal ini menunjukkan tahap kesedaran terhadap potensi pemasaran digital masih rendah. Di samping itu, informan juga masih tidak memuat naik maklumat di media sosial kerana pada mereka penjenamaan digital belum menjadi keutamaan. Ini disebabkan kebanyakan informan menyatakan memuat naik informasi tidak mempunyai kesan (59.02%), manakala hanya sebahagian kecil percaya pada kesan kandungan (22.95%) dari memuat naik informasi. Walaupun begitu, didapati manfaat terbesar dari uploading ialah penjimatan kos pengiklanan (42.62%) dan masa serta tenaga (39.34%). Ini membuktikan dengan memuat naik maklumat ke media sosial, ia membantu mengurangkan kos operasi pekebun kecil. Informan turut melihat media sosial jelas berpotensi mewujudkan peluang perniagaan sampingan (44.26%) dan pendapatan tambahan (39.34%). Malah, memuai naik maklumat ke media sosial membantu kurangkan perjalanan (34.43%) dan memudahkan urusan (34.43%). Ia menjadi alat penting dalam menjimatkan masa operasi kebun serta memudahkan cara untuk berurusan (31.15%). Jelas sekali ia menunjukkan hanya segelintir pekebun yang memanfaatkan media sosial bagi interaksi dengan pelanggan.

Selain itu, hanya 21.31% informan menyatakan dengan memuat naik maklumat ia dapat memberi manfaat kepada pengeluaran dan membolehkan informan berkongsi ilmu baharu di media sosial (21.31%). Ini menunjukkan media sosial belum sepenuhnya diterjemahkan sebagai sumber inovasi kebun. Contohnya:

“Kalau kita cari, mungkinlah dengan kita tengok cara orang tu dengan cara kita, kita bandingkan lah cara kita kan Pastu cara dia okey, kita terapkan. Tapi kalau benda macam tu kita nak cuba amalkan kan sebulan dua baru boleh tengok hasil kan. Kalau tengok-tengok macam tu je, tapi kalau bolehlah saya rasa bolehlah dia bagi kesan juga la kalau kita mencuba, kita cuba terapkan apa yang kita belajar.” (Azam)

Keseluruhannya, informan menganggap dengan memuat naik maklumat di media sosial dapat membantu dalam penyampaian maklumat (37.70%) dan pengurusan kebun (32.79%). Secara tidak langsung ia berfungsi sebagai alat sokongan operasi. Menerusi aktiviti muat naik maklumat dalam media sosial juga, ia berkesan dalam menjadikan pekebun lebih dikenali (40.98%) dan meningkatkan reputasi (31.15%). Ini memberi nilai tambah pada aspek hubungan sosial dan perniagaan. Ini dapat dilihat melalui kenyataan berikut:

“Selalunya di Whatsapp status dan Facebook page saya ada post sekiranya kedai kami ada buat promosi atau buka open order. Lebih lebih lagi musim perayaan memang ramai yang akan beli. Kita sahaja yang tak termampu nak buat. Ramai juga tanya kenapa tak nak ambil pekerja. Tapi kita ni belum sampai tahap mampu untuk ambil pekerja.” (Khsaatilaswa)

Justeru, perkara utama yang dapat dikongsi dari memuat naik maklumat di media sosial adalah pengurusan kebun (47.54%) diikuti pemasaran (31.15%). Jelas bahawa media sosial bukan sekadar hiburan tetapi juga platform pendidikan. Kesan paling ketara ialah dari aspek perkongsian pengurusan kos (37.70%) dan teknik baharu (34.43%). Ini memberi kelebihan kepada pekebun kecil untuk lebih efisien.

Teknologi

Faktor utama yang mempengaruhi ialah akses internet (40.98%) diikuti kelajuan internet (32.79%). Ini menunjukkan ketersediaan rangkaian merupakan penentu utama keberkesanan aktiviti memuat naik maklumat oleh pekebun kecil. Informan juga ada menyatakan mereka mempunyai kemahiran berkaitan media sosial (37.70%) dan tiada kemahiran tersebut (37.70%). Hal ini memperlihatkan jurang digital dalam kalangan pekebun kecil, di mana sebahagian mampu menguasai media sosial manakala sebahagian lagi masih ketinggalan. Contohnya:

“Dengan smartphone ni dengan ada Internet dengan smartphone saya dapat saya dengan cepat lah saya dapat akses maklumat ini. Dekat mana bila bila masa.” (Haiqal)

Aktiviti memuat naik maklumat ke media sosial dilihat mampu Media sosial dilihat mampu menyumbang kepada respons pantas (39.34%) dan interaksi baik (29.51%). Ini menunjukkan teknologi mempercepatkan aliran komunikasi dan mengukuhkan hubungan kerja antara pekebun kecil dengan pihak lain. Tetapi, kaedah komunikasi paling dominan dalam kalangan informan ialah melalui panggilan telefon (57.38%) dan mesej (22.95%). Ini membuktikan walaupun media sosial berkembang, teknologi asas yang lama masih menjadi pilihan utama kerana mudah dan cepat. Sebagai contoh:

“Daripada aktiviti daripada penggunaan media sosial juga ataupun dari segi hubungan dalam media sosial Whatsapp dan sebagainya tu dapat membantu kami untuk berkomunikasi dan seterusnya untuk hal-hal kerja dan membantu juga untuk pengeluaran sawit Sebab boleh berkomunikasi walaupun kami berada dalam dalam jarak yang jauh mungkin pada satu masa tu.” (Rajah).

Sebahagian besar informan menyatakan tiada keserasian peranti untuk aktiviti upload (44.26%), namun ada yang menekankan kepentingan storage yang cukup (31.15%). Ini menunjukkan keterbatasan peranti masih menjadi cabaran untuk memanfaatkan teknologi secara maksimum. Ini dapat dibuktikan melalui kenyataan berikut:

“Peranti yang saya miliki seperti smartphone yang mempunyai spesifikasi tinggi termasuk RAM yang mencukupi dan storage yang luas dan memudahkan saya untuk merakam video, mengambil gambar berkualiti tinggi dan mengedit bahan-bahan yang saya ingin buat naik.” (Junamira)

Organisasi

Sokongan utama untuk informan memuat naik maklumat ke media sosial datangnya daripada ahli keluarga (44.26%) dan pekerja (37.70%). Ini membuktikan peranan keluarga dan tenaga kerja rapat sangat penting dalam membantu pekebun kecil memanfaatkan media sosial, terutamanya dalam aktiviti memuat naik maklumat. Ini dapat dilihat melalui kenyataan berikut:

“Kalau ikut dalam organisasi saya, sokongan itu daripada bapak saya sendiri lah selaku tuan tanah bukan pihak luar.” (Azreen)

Majoriti informan menyatakan mereka dibantu oleh ahli keluarga (47.54%), manakala ada juga yang belajar melalui TikTok (27.87%). Hal ini menunjukkan peranan keluarga dalam bimbingan digital amat besar, sementara platform media sosial itu sendiri turut menjadi medium pembelajaran tidak formal. Selain itu, pengaruh untuk membuat muat naik maklumat paling ketara juga datang daripada FELDA (37.70%), diikuti oleh TikTok (29.51%). Ini memperlihatkan gabungan antara institusi rasmi dan platform digital turut memberi motivasi kepada pekebun kecil untuk terlibat lebih aktif dalam dunia digital. Kebanyakan informan juga percaya bahawa aktiviti memuat naik informasi di media sosial meningkatkan imej mereka (50.82%), selain turut memberi kesan positif kepada hasil sawit (34.43%). Ini membuktikan media sosial bukan sahaja berperanan dalam komunikasi, tetapi juga dalam menaikkan reputasi serta memperkukuh kedudukan ekonomi pekebun kecil. Contohnya:

“Posting yang kita kongsi berkualiti dan membina imej positif dan kepercayaan kepada pengguna.” (Aliyah)

Persekitaran

Aktiviti memuat naik maklumat di media sosial membolehkan aktiviti pekebun kecil tersebar luas (54.10%) dan lebih dikenali (26.23%). Ini menunjukkan media sosial berperanan besar dalam membina jaringan sosial yang lebih meluas. Majoriti informan melihat media sosial dapat meningkatkan kepercayaan (49.18%) dan membina imej

(37.70%). Ia menggambarkan bagaimana penggunaan digital menyumbang kepada keyakinan serta profesionalisme pekebun kecil. Selanjutnya, didapati kandungan muat naik oleh informan yang paling meyakinkan adalah berkaitan kualiti hasil sawit (49.18%) dan pengurusan kebun (37.70%). Ini membuktikan pengguna lebih tertarik dengan perkongsian berbentuk praktikal yang menunjukkan hasil kerja sebenar. FELDA (42.62%) dan TikTok (39.34%) dilihat merangsang dalam menggalakkan informan terlibat dalam aktiviti muat naik. Ini menunjukkan pengaruh institusi rasmi dan platform digital sangat kuat dalam mendorong penglibatan pekebun kecil. Dalam masa yang sama, hanya sebahagian kecil responden (27.87%) melihat diri mereka sebagai sumber inspirasi. Hal ini menunjukkan masih ramai pekebun kecil tidak menganggap diri mereka role model dalam komuniti. Memandangkan tidak ramai informan yang memuat naik informasi di media sosial, maka kesannya ramai di antara pekebun yang tidak mempunyai rujukan (75.41%) atau pengaruh role model dalam kalangan pekebun kecil masih rendah. Contohnya:

“Secara apa takdelah akak follow sangat biasanya akak tengok sebelum ni yang kita tahu sebelum ni kan apa Tunku Abdul Razak kan so dia yang wujudkan felda ni kat Malaysia kan, tu je lah yang akak tahu. Tapi the best dia je lah”. (Hazilah)

Seterusnya, informan dilihat lebih cenderung kepada berkongsi teknik (34.43%) dan berkongsi pengalaman (26.23%), Ini menunjukkan inovasi masih berlaku, tetapi tidak dominan. Menerusi aktiviti muat naik informasi di media sosial, ia turut menaikkan imej industri (44.26%), sebagai promosi (39.34%) dan membantu urusan (31.15%). Ini menandakan pekebun kecil mampu menjadi agen promosi positif kepada sektor sawit melalui media sosial. Menerusi aktiviti muat naik maklumat, informan kebanyakannya mendapat maklum balas positif (37.70%) dan galakan (22.95%), tetapi sebahagian besar juga menyatakan tiada respon (39.34%). Hal ini membuktikan penglibatan pihak luar masih belum menyeluruh. Ini dapat dilihat dengan kenyataan berikut:

“Tiada. Sebab urusan baja, racun, kilang semua tu Felda yang uruskan. Untuk tengok tu saya pantau sahaja. Urusan kebun blok tu ikut jadual yang ditetapkan. Selalunya mereka call. Beritahu harini dia ada masuk kebun.” (Isha)

Perbincangan

Dapatan kajian membuktikan Facebook dan WhatsApp menjadi platform utama pekebun kecil sawit memuat turun dan memuat naik maklumat melalui media sosial kerana mudah digunakan, cepat menyampaikan maklumat, dan menjimatkan kos. Peranti mudah alih serta capaian internet memudahkan pencarian maklumat teknikal dan harga pasaran, selain membolehkan interaksi terus dengan pihak berkaitan. Media sosial juga digunakan untuk mempromosikan hasil, meningkatkan kesedaran pasaran, dan membuka peluang jualan baharu. Akses kepada maklumat teknikal, harga pasaran, dan amalan pertanian terbaik turut membolehkan pekebun kecil meningkatkan hasil per hektar serta mengurangkan kos operasi. Ini boleh menyumbang kepada peningkatan produktiviti akan menambah nilai dalam subsektor pertanian, seperti yang berlaku pada tahun 2023 di mana sektor sawit menyumbang kira-kira 7.3% kepada KDNK Malaysia (DOSM, 2024). Selain itu, penggunaan media sosial membolehkan pekebun kecil memasarkan hasil terus kepada pembeli tanpa bergantung kepada orang tengah. Pemendekan rantaian pemasaran ini berpotensi meningkatkan margin keuntungan, seterusnya meningkatkan pendapatan isi rumah luar bandar yang mendorong pertumbuhan KDNK melalui peningkatan perbelanjaan domestik. Di samping itu, penggunaan media sosial juga berperanan dalam mempromosikan hasil secara terus kepada pembeli, meningkatkan kesedaran pasaran, dan memperkukuh jaringan perniagaan. Ini memberi potensi besar untuk meningkatkan pendapatan pekebun kecil dan memperluas akses pasaran luar kawasan.

Kesimpulan

Sememangnya penggunaan media sosial memainkan peranan penting dalam memperkasakan pekebun kecil kelapa sawit di Malaysia. Ia bukan sahaja menjadi medium komunikasi dan perkongsian maklumat, tetapi juga membantu pekebun kecil membina reputasi, meningkatkan capaian pasaran, dan menjalin jaringan yang lebih luas. Peralihan daripada pengguna pasif kepada pengeluar kandungan aktif menunjukkan peningkatan literasi digital dalam kalangan pekebun kecil. Walaupun terdapat beberapa cabaran seperti perbezaan tahap kemahiran digital dan kekangan infrastruktur, manfaat

yang diperoleh adalah ketara, terutama dari segi peningkatan daya saing dan keberkesanan komunikasi dalam rantaian bekalan. Media sosial turut memberi peluang kepada pekebun kecil untuk menjadi sumber inspirasi dan rujukan kepada komuniti lain. Secara keseluruhannya, penggunaan media sosial menyokong agenda pendigitalan sektor pertanian negara. Oleh itu, sokongan berterusan daripada agensi berkaitan amat penting bagi memastikan pekebun kecil terus berdaya saing dalam ekosistem pertanian digital yang semakin berkembang.

Rujukan

- Abdullah, N. M., & Jali, N. M. (2023). Oil palm smallholders entrepreneurs and financial literacy: Technology adoption. *Journal of Advanced Engineering and Technology Studies (JAETS)*, 3(1), 41–52. <https://journal.yrpiiku.com/index.php/jaets/article/view/6168>
- Amran Arifin (2020). Hubungan antara pengetahuan, sikap dan amalan pekebun kecil sawit terhadap amalan pertanian baik dan hasil BTS di Sabah. (Tesis diploma, Universiti Malaysia Sabah). <https://eprints.ums.edu.my/id/eprint/42286>
- Azman, N., & Nordin, N. H. (2021). Cultivating knowledge: Infographic (baja sawit) mobile application to enhance fertilization practices. *Engineering Journal*, 25(7), 101–115. <https://www.engj.org/index.php/ej/article/view/4560>
- Azra N. A. Aziz, N. A. Alfitri, N. Sepeai, N. F. M. Nawi & A. C. Er (2024). Kelestarian penanaman kelapa sawit terhadap persijilan MSPO dalam kalangan pekebun kecil sawit di Lahad Datu, Sabah. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management (JTJHEM)*, 6(22). <https://gaexcellence.com/jthem/article/view/1633>
- Basri, M. F., Sulaiman, A., & Abdul-Rahman, A. (2023). Social media usage and social capital as determinants of oil palm integration practices among smallholders in East Malaysia. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 10(11), 218–234. <https://doi.org/10.14738/assrj.1110.17665>
- Choy, E. A., & Goh, P. S. (2021). Social media literacy among oil palm smallholders in East Malaysia and association with oil palm integration practices. *Sustainability*, 13(24), 13802. <https://doi.org/10.3390/su132413802>
- Hasan, M. N., & Mokhtar, S. (2021). How does information and communication technology (ICT) affect oil palm agricultural practices? *Geografia Malaysian Journal of Society and Space*, 17(4), 142–157. <https://ejournal.ukm.my/gmjss/article/view/72502>
- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2023). Laporan Sosioekonomi Malaysia 2023. Putrajaya: Jabatan Perangkaan Malaysia. <https://www.dosm.gov.my>
- Kementerian Ekonomi Malaysia. (2021). Pelan Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (MyDIGITAL). Putrajaya: Kementerian Ekonomi. <https://www.malaysia-digital.gov.my>
- Klerkx, L., Jakku, E. & Labarthe, P. (2019). A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda. *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences*, 90–91: 100315. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.100315>
- Kosmo. (2025, Mac 12). Empat sektor utama penggerak ekonomi Malaysia. Kosmo. <https://www.kosmo.com.my/2025/03/12/empat-sektor-utama-penggerak-ekonomi-malaysia/>
- Kushairi Din, A. Rizal Ahmad, S. Rafik-Galea & S. Nordin (2017). Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2016, Selangor: MPOB. https://www.researchgate.net/publication/318722172_Pelaksanaan_Skim_Pensijilan_Minyak_Sawit_Mampan_Malaysia_MSPO_untuk_Pekebun_Kecil_Persendirian_di_Malaysia
- Latiff, Z. A., Awang, M. B., & Hassan, M. (2019). The role of social media in enhancing smallholder farmers' productivity in Malaysia. *Journal of Agricultural Development*. https://www.researchgate.net/publication/355747904_The_Role_of_Social_Media_Applications_in_Palm_Oil_Extension_Services_in_Malaysia
- MalaysiaGazette. (2025). FGV, MPOB meterai kerjasama tingkat industri sawit & perkasakan pekebun kecil. <https://malaysiagazette.com/2025/01/07/fgv-mpob-meterai-kerjasama-tingkat-industri-sawit-perkasa-pekebun-kecil>
- MPOB-UKM. (2021). Digitalisasi pekebun kecil sawit melalui latihan teknologi sosial media. *Jurnal Teknologi Pertanian UKM*, 8(2): 15–29. <https://journalarticle.ukm.my/18483/1/50998-170210-1-PB.pdf>
- Malaysia Palm Oil Board (2026). Statistics on the Malaysian Oil Palm Industry. Malaysian Palm Oil Board. Retrieved from <http://www.mpob.gov.my>
- Rashid, M. F., Latif, S. M., & Ramli, R. (2020). Penggunaan media sosial dalam komunikasi pertanian: Kajian kes dalam kalangan pekebun kecil sawit. Universiti Kebangsaan Malaysia. <https://www.ukm.my/kursimpobukm/research-custom/impak-penggunaan-media-sosial-terhadap-pekebun-kecil-sawit>
- Roslan, A. H., & Baharuddin, A. R. (2022). The role of social media applications in palm oil extension services in

- Malaysia. *Akademika*, 92(2), 75–88. <https://journalarticle.ukm.my/18483/>
- Sani, A., Rahim, N., & Mahmud, M. (2020). Social media usage among Malaysian smallholders: Opportunities and challenges. *International Journal of Social Media Research*, 8(1), 23-39.
- Sinar Harian. (2025, Mac 12). MPOB bangun dua aplikasi digital bantu pekebun kecil urus ladang. <https://www.sinarharian.com.my/article/717315/berita/nasional/mpob-bangunkan-dua-aplikasi-digital-bantu-pekebun-kecil-urus-ladang>
- Tan, S. P., Lyndon, N., Hashim, K., & Aman, Z. (2021). Peranan aplikasi media sosial dalam khidmat pengembangan sawit di Malaysia. *Akademika*, 91(Isu Khas), 145–156.
- UKM-MPOB. (2024). Pengurusan counter-propaganda melalui YouTube untuk komuniti pekebun sawit. Retrieved from <https://www.ukm.my/kursimpobukm/research-custom/pengurusan-counter-propaganda-gerak-saraf-laporan-negatif-isu-kelapa-sawit-melalui-youtube-untuk-komuniti-pekebun-sawit-dan-pegawai-mpob-atas-talian>
- Zaimah R., Sarmila M. S., Mohd Yusof H. & Novel L. (2018). Sumbangan integrasi sawit dalam meningkatkan pendapatan keluarga pekebun kecil sawit di Sabah. *GEOGRAFIA: Malaysian Journal of Society and Space*, 130–145. <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/GEOG/article/view/2096>