



Keberkesanan pelaporan data transaksi buah tandan segar di kalangan peniaga buah sawit

Parthiban Kannan¹, Tan Say Peng^{1,2}, Zaki Aman¹, Khairuman Hashim¹, Nazirah Che Jaafar¹, Nurul Safinaz Nor Fauzi¹

¹Lembaga Minyak Sawit Malaysia, No. 6, Persiaran Institusi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia

²Fakulti Sains Sosial & Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor, Malaysia

Corresponding: Parthiban Kannan (email: parthiban@mpob.gov.my)

Received: 10 November 2021; Accepted: 21 November 2022; Published: 30 November 2022

Abstrak

Terdapat jurang dari aspek kebolehejakan transaksi Buah Tandan Segar (BTS) pada peringkat rantaian bekalan di kalangan peniaga buah sawit (DF) yang menerima bekalan daripada pekebun kecil sawit persendirian (PKP) dan ladang kecil. Satu sistem kebolehejakan yang efektif pada peringkat DF mampu mengurangkan jurang ini agar keseluruhan rantaian bekalan minyak sawit dapat dijejaki dengan lebih menyeluruh. Kajian ini bertujuan mengenalpasti kadar kebolehan serta kelengkapan pelaporan data transaksi BTS harian oleh DF. Kajian ini dijalankan dengan memperoleh data transaksi harian daripada setiap DF selama 30 hari di mana kesemua data ini telah dianalisis secara terperinci menggunakan statistik deskripsi. Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bahawa DF mampu menghantar laporan transaksi harian dengan kadar yang lebih tinggi setelah beberapa siri intervensi dilakukan. Hasil kajian ini dapat memberikan satu gambaran awal mengenai keberkesanan pelaporan data hasil BTS di kalangan DF yang diharapkan dapat membantu dalam membangunkan satu sistem intervensi yang efektif bagi pelaporan data transaksi BTS di kalangan DF dan pekebun kecil.

Kata kunci: Lesen MPOB, orang tengah, pekebun kecil sawit persendirian, peniaga buah sawit

Effectiveness in reporting of oil palm fresh fruit bunch transactions among oil palm fruit dealers

Abstract

There is a gap in the supply chain involving traceability of Fresh Fruit Bunch (FFB) among Oil Palm Fruit Dealers (DF) who receive FFB from independent oil palm smallholders and small estate. An effective traceability system at the dealers is able to reduce this gap while providing a complete traceability of the entire supply chain of oil palm. This study aims to identify the capability and accuracy in reporting daily FFB transactions among dealers. This study was

conducted by obtaining daily FFB transaction data from each DF for 30 days where all this data were analysed using descriptive statistics. Overall, this study shows that DF are able to submit daily FFB transaction data at a higher rate after a series of interventions. The findings of this study are able to provide an early overview of the effectiveness of dealers in reporting their FFB transactions which will help in the development of an effective intervention system among dealers and smallholders.

Keywords: MPOB licence, middlemen, independent oil palm smallholders, oil palm fruit dealers

Pengenalan

Minyak sawit telah berkembang menjadi satu komoditi yang penting pada peringkat global. Kepelbagaian penggunaan minyak sawit dalam sektor makanan dan juga bukan makanan telah terus meningkatkan permintaan di pasaran dunia. Minyak sawit mentah (CPO) merupakan minyak sayuran yang paling banyak dihasilkan di dunia yang menyumbang hampir 35% atau 76 juta tan dari jumlah pengeluaran minyak sayuran dunia sehingga September 2021 (USDA, 2021). Malaysia merupakan negara kedua terbesar dalam pengeluaran minyak sawit dunia selepas Indonesia. Industri minyak sawit di Malaysia merupakan satu industri yang penting kepada pertumbuhan ekonomi negara. Sektor pertanian di Malaysia menyumbang kira-kira 7.1% atau RM101.5 bilion kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) pada tahun 2019. Daripada jumlah ini, sektor sawit merupakan penyumbang terbesar dengan 37.7% atau RM38 bilion (DOSM, 2020). Tanaman sawit di Malaysia terdiri daripada sektor perladangan, agensi kerajaan, pekebun kecil tersusun dan pekebun kecil sawit persendirian (PKP). PKP memainkan peranan yang penting di dalam industri sawit Malaysia memandangkan penglibatan mereka adalah sebanyak 16.3% daripada jumlah keseluruhan tanaman sawit di Malaysia pada tahun 2020. Mengikut peraturan pelesenan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (Pelesenan) 2005, definisi pekebun kecil sawit persendirian di Malaysia adalah mereka yang memiliki kawasan tanaman sawit kurang daripada 40.46 hektar atau jumlah agregatnya adalah kurang daripada 40.46 hektar (MPOB, 2019). Secara purata, jumlah pemilikan tanah PKP di Malaysia adalah sekitar 3.8 ha di mana kebanyakan mereka mengusahakan tanaman sawit secara persendirian tanpa terikat kepada mana-mana kilang atau persatuan tertentu dalam mengusahakan kebun mereka (Tan et al., 2020).

Rantai bekalan minyak sawit terdiri daripada dua segmen utama iaitu huluran dan hiliran. Pengusaha tapak semaian, pekebun kecil, peniaga buah sawit, pengusaha ladang dan pengusaha kilang memproses merupakan sebahagian daripada segmen aktiviti huluran yang melibatkan aktiviti seperti penghasilan biji benih sawit, pengurusan tapak semaian, penanaman, penuaian dan pemprosesan minyak sawit. Peniaga buah sawit (DF) merupakan satu sektor perniagaan yang dilesenkan oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) bagi menjalankan aktiviti membeli buah tandan segar (BTS) dari kebun kecil atau ladang dengan mewujudkan jambatan timbang/pusat pengumpulan dan menjual kepada kilang buah sawit. Aktiviti spesifik yang dilesenkan adalah untuk membeli dan mengalih BTS serta menjual dan mengalih BTS (MPOB, 2019). DF memainkan peranan sebagai orang tengah diantara pengeluar BTS (pekebun kecil dan ladang) dan kilang di mana mereka membeli BTS dari ladang atau pekebun kecil dan menjual kepada kilang. Terdapat sebanyak 3,466 DF yang didaftarkan dalam pangkalan data MPOB pada tahun 2020 (Jadual 1). Negeri Johor mempunyai bilangan DF yang paling banyak iaitu sebanyak 926 DF yang mewakili 27% daripada jumlah keseluruhan DF di

Malaysia. Semua DF ini boleh dibahagikan kepada pelbagai entiti perniagaan samada pemilikan tunggal, perkongsian, syarikat, agensi kerajaan dan koperasi.

Jadual 1. Bilangan Peniaga Buah Sawit (DF) mengikut negeri pada tahun 2020

Negeri/Wilayah	Bilangan DF	Peratus (%)
Johor	926	27
Melaka	61	2
Negeri Sembilan	113	3
Selangor	318	9
Wilayah Persekutuan	7	0
Kelantan	59	2
Pahang	429	12
Terengganu	122	4
Kedah	91	3
Perak	578	17
Perlis	0	0
Pulau Pinang	19	1
Sabah	470	14
Sarawak	273	8
Malaysia	3466	100

Sumber: MPOB (2020)

Selain DF, PKP juga perlu mendapatkan lesen daripada MPOB bagi aktiviti menjual dan mengalih samada dari kebun sendiri atau pajakan. Lesen bagi kategori pekebun kecil adalah percuma. Pekebun kebiasaannya menghantar BTS ke tapak pengumpulan samada menggunakan kenderaan sendiri atau perkhidmatan pengangkutan daripada DF. Setelah proses timbang, DF akan menentukan harga berdasarkan harga panduan yang dikeluarkan oleh MPOB atau harga bulanan berdasarkan purata harga bulan sebelumnya. Harga terakhir yang diterima oleh pekebun kecil adalah harga selepas penolakan kos untuk pengangkutan, kos timbang dan lain-lain lagi.

Pekebun kecil di Malaysia telah melalui transformasi bagi meningkatkan produktiviti, kualiti dan pendapatan melalui pelbagai program bantuan yang disediakan oleh kerajaan. Walau bagaimanapun, amalan penyimpanan rekod di kalangan PKP dan DF tidak mendapat perhatian yang serius. Hal ini telah menyebabkan kesukaran untuk memberikan khidmat pengembangan yang efektif disebabkan tiada maklumat lengkap berkaitan hasil BTS dan kos pengeluaran sebenar PKP. Selain itu, MPOB melalui khidmat pengembangan juga mengalami kesukaran untuk menentukan hasil BTS keseluruhan PKP disebabkan kebanyakan mereka tidak menyimpan rekod aktiviti kebun. Data hasil BTS yang menyeluruh dan tepat membolehkan agen pengembangan membandingkan data hasil bagi setiap kawasan dan mengenal pasti sebarang perbezaan ketara yang mungkin berlaku. Di samping itu, data hasil merupakan satu kriteria penting yang dinilai di bawah pensijilan Minyak Sawit Mampan Malaysia (MSPO) (Parthiban et al., 2021).

Terdapat jurang kebolehejakan BTS pada peringkat rantaian bekalan pekebun kecil dan juga pihak DF disebabkan ketiadaan satu sistem yang efektif untuk mendapatkan data transaksi. Ini menyebabkan transaksi antara pembekal dan DF terutamanya maklumat transaksi PKP tidak dapat diperolehi dengan efektif. DF merupakan titik intervensi yang paling sesuai dalam mendapatkan data transaksi pekebun kecil sawit persendirian memandangkan kebanyakan pekebun kecil menjual BTS melalui DF. Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan bagi mendapatkan data-data awal mengenai keberkesanan pelaporan data hasil BTS oleh DF yang diharapkan dapat membantu dalam membangunkan satu sistem secara atas talian untuk pelaporan data hasil di kalangan DF dan pekebun kecil. Objektif kajian ini adalah bagi

mendapatkan data awal mengenai kadar kebolehan DF melaporkan data transaksi harian. Selain itu, kajian ini juga bertujuan bagi mengenal pasti kelengkapan data hasil yang dilaporkan serta harga BTS yang ditawarkan kepada pekebun kecil. Di samping itu, bilangan pekebun kecil yang masih aktif atau tidak berlesen juga turut dikenalpasti.

Kajian literatur

Peniaga buah sawit (DF) adalah orang tengah yang menghubungkan kedua-dua pembekal BTS (pekebun kecil dan ladang) dan penerima (kilang) buah sawit pada peringkat huluan (Jamian et al., 2014). Peniaga buah sawit mengumpulkan BTS yang dihasilkan oleh pekebun kecil atau ladang dan menghantarnya ke kilang. PKP bebas menjual sama ada kepada peniaga yang menjadi orang tengah atau terus ke kilang. Walau bagaimanapun, kebanyakan pekebun kecil menjual BTS melalui DF berbanding menjual terus kepada pihak kilang disebabkan beberapa faktor seperti jarak kilang yang jauh atau jumlah BTS yang sedikit (Parthiban et al., 2017). Kebanyakan kawasan pekebun kecil hanya mempunyai satu kilang sahaja yang terletak berhampiran dengan ladang kecil bagi membolehkan mereka menghantar BTS dengan cepat (Vermeulen & Goad, 2006). Oleh itu, rantai pengeluaran yang meliputi pihak DF ini memainkan peranan penting terutamanya kepada pekebun kecil dalam membantu mereka menghantar BTS ke kilang dalam tempoh 24 jam untuk mengekalkan kualiti buah yang baik (Zainon et al., 2017). Penghantaran BTS yang cepat akan mendorong kilang untuk membayar harga yang lebih baik bergantung kepada kualiti BTS tersebut. Peniaga buah sawit juga memainkan peranan penting dalam membantu kilang menjalankan aktiviti mereka dengan lebih berkesan (Rahman et al., 2009). DF membantu dalam mengasingkan BTS yang masak dan berkualiti sebelum dihantar ke kilang. Ini membantu kilang dalam mendapatkan buah yang berkualiti di mana ianya dapat meningkatkan kadar perahan minyak (KPM). Selain itu, pihak kilang juga lebih cenderung untuk berurusan dengan pihak DF disebabkan mereka dapat menguruskan proses pengumpulan BTS daripada pekebun kecil yang mempunyai kebun berselerak. Dengan cara ini, kilang hanya perlu menguruskan akaun secara kelompok dengan DF berbanding pengurusan akaun secara individu dengan setiap pekebun kecil (Rahman et al., 2009).

Orang tengah memainkan peranan yang penting dalam kejayaan pekebun kecil di luar bandar serta mempunyai kawalan terhadap tingkah laku ekonomi pekebun (Heliawaty et al., 2015). Pekebun kecil di Indonesia kebanyakannya menjual BTS melalui DF disebabkan keupayaan DF untuk memberikan pinjaman kredit yang menarik serta pembayaran secara tunai (Brandi et al., 2013; Quartey et al., 2012). Selain itu, pihak DF juga turut menggunakan pelbagai strategi bagi menarik pekebun kecil untuk menjual BTS kepada mereka contohnya seperti pemberian tunai segera dan proses pengurusan jualan BTS yang mudah (Raflis et al., 2017; Parthiban et al., 2017). Selain itu, pemberian pinjaman atau wang pendahuluan dan pemberian kredit dalam mendapatkan baja juga turut digunakan bagi memastikan pekebun kecil terus menjual dengan DF terbabit (Sukri et al., 2018). Di Malaysia, isu kebergantungan terhadap orang tengah ini turut berlaku di sektor lain seperti perikanan, bekalan padi dan juga bekalan buah-buahan dan sayur-sayuran (Syahrin et al., 2015).

Tidak banyak penerbitan berkaitan amalan penyimpanan rekod transaksi BTS di kalangan DF. Walau bagaimanapun, hasil kajian lanjut berkaitan pelesenan MPOB bagi kategori DF telah menemukan beberapa syarat dan garis panduan (Jadual 2). Syarat-syarat bagi pemegang lesen MPOB dalam kategori peniaga buah sawit (DF) menggariskan beberapa panduan penggunaan rekod harian oleh DF. Bagi penjualan dan penghantaran BTS, antara panduan maklumat yang diperlukan adalah tarikh, nama penjual/penerima, nombor lesen,

nombor tiket timbang atau nota hantaran, berat bersih dan kadar perahan minyak di gred. Bagi pembelian atau penerimaan BTS, antara panduan maklumat yang diperlukan adalah tarikh, nama pembekal BTS, kategori pembekal samada ladang sendiri(OP), ladang (E), pekebun kecil (SH) atau peniaga buah sawit (DF), nombor lesen MPOB, keluasan, nombor tiket timbang, berat, penggredan BTS dan kadar perahan minyak di gred. Selain itu, setiap pemegang lesen DF juga perlu menghantar penyata bulanan secara atas talian kepada MPOB tidak lewat daripada 7 hari bulan pada bulan berikutnya. Antara maklumat yang terkandung dalam penyata bulanan adalah seperti maklumat berat belian/terimaan BTS mengikut jenis penjual/pembekal samada ladang swasta, skim kerajaan, pekebun kecil atau peniaga lain. Selain itu, maklumat jualan/hantaran BTS mengikut jenis pembeli/penerima samada kilang buah sawit swasta, kilang skim kerajaan atau peniaga lain. Di samping itu, maklumat purata harga belian BTS mengikut 1% kadar perahan juga dihantar bersama setiap bulan. Selain itu, DF juga perlu memastikan semua rekod dan dokumen urus niaga ini diselenggarakan dengan baik serta disimpan tidak kurang dari dua tahun. DF juga hendaklah mengeluarkan penyata pembelian atau penyata penerimaan yang mengandungi maklumat mengenai nama pembeli, nama pembekal, tarikh, berat dan nombor siri penyata kepada pembekal bagi setiap pembelian atau penerimaan buah sawit. Selain itu, bawcher bayaran yang mengandungi maklumat-maklumat mengenai tarikh bayaran, nama penerima, kuantiti, harga dan amaun bayaran hendaklah dikeluarkan bagi setiap pembelian buah sawit.

Jadual 2. Panduan keperluan rekod bagi peniaga buah sawit (DF) berdasarkan lesen MPOB

Perkara	Panduan keperluan maklumat
Rekod harian (penjualan dan penghantaran BTS)	<ul style="list-style-type: none"> • Tarikh • Nama penjual/penerima • Nombor lesen • Nombor tiket timbang atau nota hantaran • Berat bersih • Kadar perahan minyak digred
Rekod harian (pembelian atau penerimaan BTS)	<ul style="list-style-type: none"> • Tarikh • Nama pembekal BTS • Kategori pembekal samada ladang sendiri(OP), ladang (E), pekebun kecil (SH) atau peniaga buah sawit (DF) • Nombor lesen MPOB • Keluasan • Nombor tiket timbang • Berat • Penggredan BTS • Kadar perahan minyak digred
Penghantaran penyata bulanan	<ul style="list-style-type: none"> • Menghantar penyata bulanan secara atas talian kepada MPOB tidak lewat daripada 7 haribulan pada bulan berikutnya. • Berat belian/terimaan BTS mengikut jenis penjual/pembekal samada ladang swasta, skim kerajaan, pekebun kecil atau peniaga lain. • Jualan/hantaran BTS mengikut jenis pembeli/penerima samada kilang buah sawit swasta, kilang skim kerajaan atau peniaga lain. • Purata harga belian BTS mengikut 1% kadar perahan
Penyata pembelian atau penyata penerimaan	<ul style="list-style-type: none"> • Nama pembeli • Nama pembekal • Tarikh • Berat • Nombor siri penyata

Baucer bayaran	<ul style="list-style-type: none">• Tarikh bayaran• Nama penerima• Kuantiti• Harga• Amaun bayaran
----------------	---

Sumber: Kajian lapangan (2021)

DF juga perlu mempamerkan harga belian harian buah sawit di tempat yang mudah dilihat oleh pembekal. Penetapan harga BTS hendaklah berasaskan penggredan bagi menentukan kualiti buah yang dibeli dan dibayar mengikut 1% kadar perahan minyak sawit mentah. Harga panduan MPOB adalah dikira berdasarkan 1% OER (kadar perahan minyak) di mana harga 1% OER didarab dengan Kadar perahan minyak (OER) berdasarkan penggredan. Formula pengiraan harga panduan Buah Tandan Segar (BTS) MPOB ditunjuk dalam Rumus 1. Harga panduan MPOB BTS pada 1% OER adalah berdasarkan pada harga pasaran minyak sawit mentah (CPO), isirong sawit (PK) dan Minyak isirong sawit mentah (CPKO) semasa mengikut wilayah, yang berasal dari pendaftaran kontrak oleh pemegang lesen kepada MPOB. Harga panduan MPOB BTS pada 1% OER hanyalah rujukan harga (penanda aras) yang dapat digunakan oleh penjual dan pembeli dalam transaksi penjualan BTS mereka.

Harga BTS (RM/Tan) = Harga 1% OER (RM) X Kadar Perahan Minyak Digred

OER-Kadar Perahan Minyak

... (1)

Sumber: MPOB (2021)

Walau bagaimanapun, pekebun kecil menghadapi masalah dalam penentuan harga yang diterima disebabkan oleh caj-caj tambahan lain yang dikenakan oleh DF serta harga jualan akhir yang berbeza mengikut perkhidmatan (Jamil et al., 2001; Claudine et al., 2012). Caj-caj perkhidmatan ini adalah berbeza dan tidak dikawal menyebabkan pekebun kecil menghadapi masalah dalam rundingan harga (Jamil et al., 2001; Ishak et al., 2016).

Metodologi kajian

Bahan kajian

Kajian projek rintis ini dijalankan bermula dari 1 April 2021 sehingga 30 April 2021 di satu kawasan di Malaysia (nama kawasan serta senarai responden tidak didedahkan). Kawasan ini dipilih disebabkan ianya mempunyai antara kepadatan DF yang tinggi serta mempunyai bilangan pegawai MPOB yang mencukupi untuk pemantauan yang lebih kerap. Terdapat seramai 6,045 pekebun kecil sawit persendirian (PKP) yang mengusahakan sawit seluas 11,952 hektar di kawasan ini. MPOB telah mewujudkan 3 Kelompok Minyak Sawit Mampan (SPOC) di kawasan ini dalam usaha untuk mempersijilkan PKP dengan pensijilan MSPO. Terdapat seramai 33 DF di kawasan ini yang menjalankan urusan membeli dan menjual BTS dari pekebun kecil dan ladang di sekitar kawasan ini. Terdapat sebuah Koperasi Penanam Sawit Mampan (KPSM) yang berdekatan dengan kawasan kajian ini yang turut dimasukkan sebagai sampel kajian yang menjadikan jumlah keseluruhan sampel kajian adalah sebanyak 34 DF. KPSM merupakan satu inisiatif MPOB dalam menyatukan PKP bagi meningkatkan kepentingan sosioekonomi secara bersama. Pada peringkat awal, KPSM mendapat bantuan dari

MPOB bagi menjalankan aktiviti menjual dan membeli BTS dengan menubuhkan pusat timbang.

Kaedah kajian

Peniaga dikehendaki menghantar maklumat transaksi BTS harian menggunakan fail *excel* secara e-mel setiap hari. Rekod transaksi harian pada sesuatu hari perlu dihantar sebelum 3 petang keesokan hari melalui e-mel ke MPOB (Rajah 1). Terdapat 13 maklumat yang perlu dihantar oleh DF setiap hari seperti dalam Jadual 3. Template format *excel* yang mengandungi kesemua maklumat ini telah diberikan kepada setiap DF untuk panduan. Latihan cara pengisian dan penghantaran data turut diberikan kepada semua peniaga yang terlibat. Data *excel* yang diterima dari kesemua 34 DF setiap hari dikumpul untuk dianalisis secara terperinci. Statistik deskripsi telah digunakan bagi menganalisis data yang telah dikumpul.



Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 1. Carta alir penghantaran data harian BTS oleh peniaga buah sawit (DF) sepanjang tempoh projek rintis 1-30hb April 2021.

Jadual 3: Maklumat data harian yang perlu dihantar oleh DF setiap hari.

Bil	Perkara	Contoh input
1	Nama pusat timbang	PUSAT TIMBANG SAWIT SDH BHD
2	Tarikh transaksi	28/3/2021
3	Nama	JOHN DOE
4	No lesen MPOB	799046001002
5	No kad pengenalan	650109105069
6	No lot kebun	3399 (lot 1) 4488 (lot 2)
7	Luas kebun (ha)	1.8
8	No lori	XYZ1111
9	No tiket timbang	393939
10	Berat bersih BTS (kg)	1500
11	Harga bersih belian BTS tanpa kos lain lain (RM)	1050
12	Jumlah kos lain-lain (RM) (cth kos transport, penuaian dll)	50
13	Masa transaksi	15.30

Sumber: Kajian lapangan (2021)

Dapatan kajian dan perbincangan

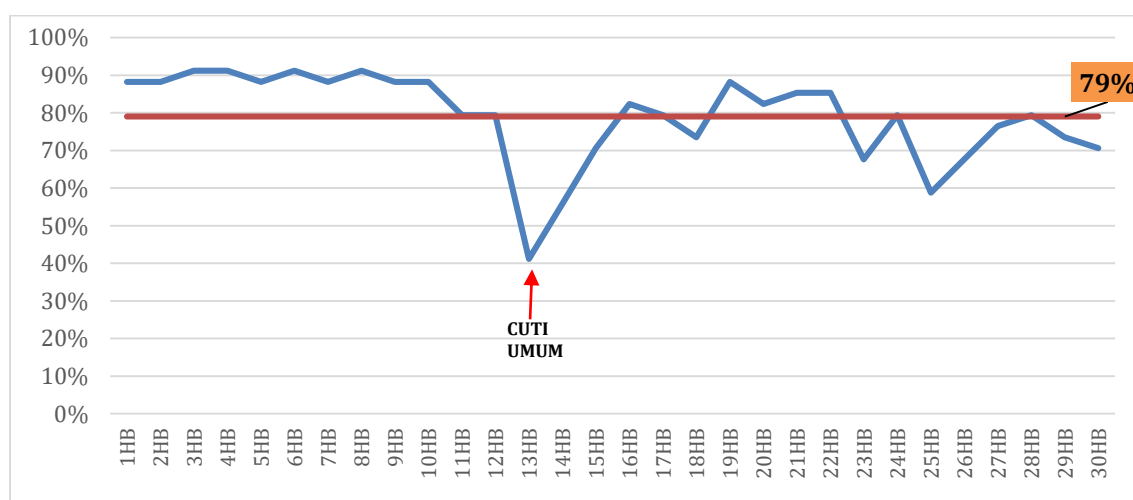
Jadual 4 memaparkan data asas keputusan kajian dalam tempoh sebulan projek dijalankan iaitu bermula dari 1 April 2021 sehingga 30 April 2021. Purata transaksi berat bersih BTS (tan) adalah sebanyak 852 tan sehari. Jumlah transaksi bilangan pelanggan adalah 11,411 orang dengan purata luas kebun 4,533 ha untuk setiap DF. Secara keseluruhan, nilai transaksi harga bersih belian adalah sebanyak RM19.4 juta dengan purata nilai transaksi sebanyak RM572,845 untuk setiap DF. Harga bersih belian ini merupakan harga terakhir yang diberikan kepada pelanggan setelah ditolak kos-kos lain seperti kos pengangkutan, upah dan sebagainya.

Jadual 4: Maklumat asas keputusan kajian.

Perkara	Jumlah keseluruhan	Purata harian	Purata mengikut DF
Berat bersih BTS (tan)	25,560	852	751
Bilangan pelanggan (orang)	11,411	380	335
Luas (ha)	153,124	5,104	4,533
Harga bersih belian (RM)	19,476,732	649,224	572,845

Sumber: Kajian lapangan (2021)

Secara purata, 79% DF telah menghantar data laporan sepanjang tempoh projek dengan pencapaian tertinggi adalah sebanyak 91% (Rajah 2). Peratus penghantaran menurun ke kadar terendah pada hari ke 13 disebabkan hari cuti umum. Salah satu faktor yang menyumbang kepada kadar penghantaran yang rendah adalah kemungkinan disebabkan oleh kurang komitmen di kalangan DF memandangkan projek ini dijalankan secara sukarela. Oleh itu, penguatkuasaan dari segi akta lesen MPOB perlu dilakukan dalam mewajibkan penghantaran rekod harian pada masa hadapan. Ganjaran dan hukuman sebagai asas pematuhan pelbagai pihak berkepentingan dalam melaksanakan kerja secara sukarela perlu diambil perhatian. Teori pihak berkepentingan berpendapat bahawa sesuatu pihak harus mempunyai motivasi untuk bekerjasama untuk memastikan objektif dicapai (Soundararajan et al., 2016).



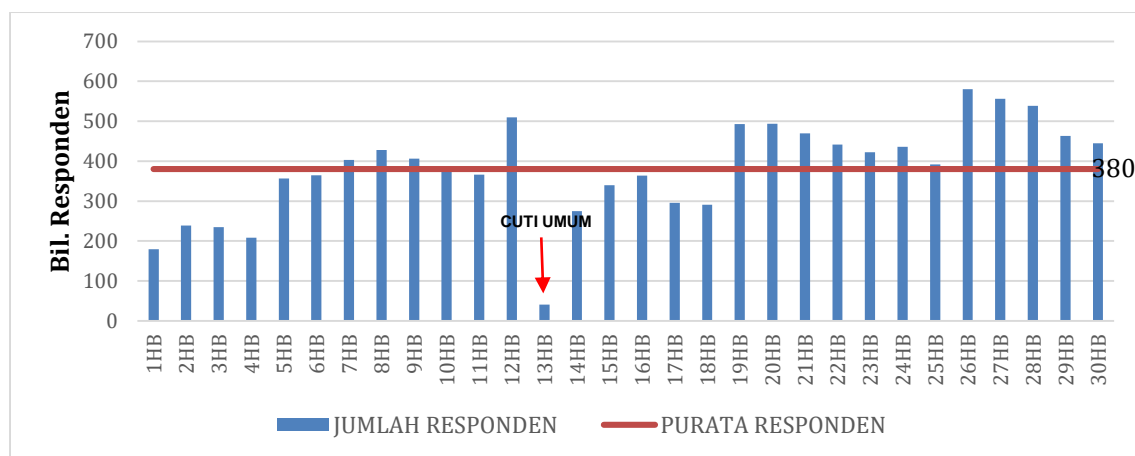
Sumber: Kajian lapangan (2021)

*Nota: Data dikira dengan andaian pusat timbang beroperasi 30 hari (tidak mengambil kira maklumat jika pusat timbang tutup disebabkan cuti operasi dan sebagainya)

Rajah 2. Peratus peniaga buah sawit yang menghantar laporan sepanjang 1 hingga 30 April 2021

Jumlah keseluruhan responden yang dilaporkan adalah seramai 11,411 orang dengan responden tertinggi yang dicatatkan adalah seramai 580 pada hari ke 26 manakala responden

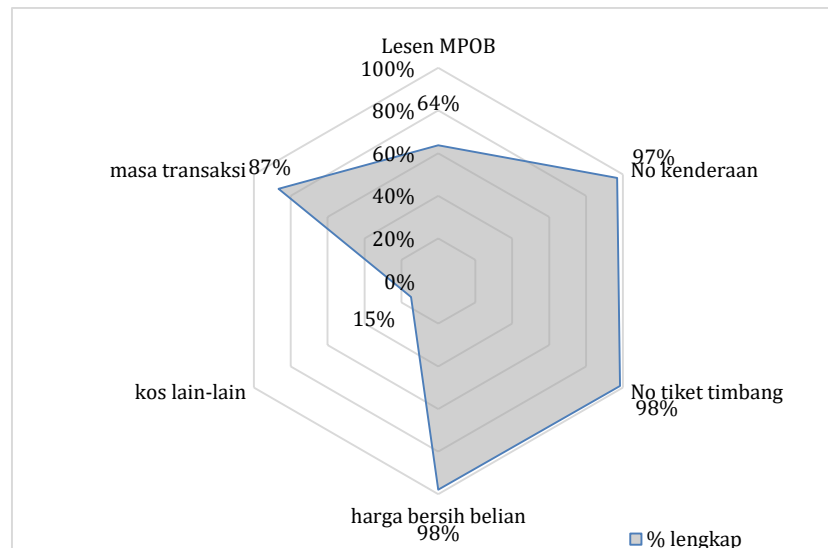
terendah adalah pada hari ke 13 seramai 41 orang (Rajah 3). Jumlah transaksi pelanggan yang dilaporkan ini adalah turut termasuk pelanggan yang menjual BTS lebih dari sekali dalam tempoh projek ini. Justeru itu, analisis lebih terperinci telah dilakukan dengan memisahkan pelanggan sama yang telah jual lebih dari sekali dalam tempoh projek bagi menentukan bilangan responden yang sebenar berdasarkan nama. Hasil analisis mendapati, terdapat sebanyak 4,656 orang pelanggan berlainan yang telah menjual BTS di kawasan kajian dalam tempoh projek ini. Ini menunjukkan purata pusingan menuai di kawasan ini adalah lebih kurang 2.5 kali dalam sebulan atau kemungkinan terdapat responden yang menghantar BTS secara berasingan dari kebun yang sama.



Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 3. Laporan jumlah responden mengikut tarikh.

Secara keseluruhan, DF dapat menghantar maklumat harga bersih belian, nombor tiket timbang, nombor kenderaan dan masa transaksi dengan peratusan yang tinggi iaitu antara 97-98% (Rajah 4). Ini adalah mungkin disebabkan kerana kebanyakan DF sudah sedia ada mempunyai sistem timbang yang boleh merekodkan maklumat ini menyebabkan mereka dapat menghantar rekod ini dengan lebih senang. Walau bagaimanapun, DF tidak dapat menghantar maklumat kos-kos lain (seperti kos upah penuaian, pengangkutan dan lain- lain) yang mencatatkan peratusan yang terendah iaitu hanya 15%. Ini disebabkan kos-kos ini tidak direkodkan dalam sistem timbang sedia ada menyebabkan peniaga tidak sedia ada mempunyai rekod maklumat ini. Merujuk Rajah 4, hanya 64% daripada responden yang dapat dikenal pasti mempunyai maklumat lesen MPOB. Baki 36% dilaporkan tidak mempunyai nombor lesen MPOB mungkin disebabkan samada responden memang tidak ada lesen MPOB atau pihak DF tidak mempunyai maklumat nombor lesen MPOB responden tersebut serta tidak dapat memberikan nombor kad pengenalan untuk semakan lanjut dengan portal MPOB. Semua peniaga telah dimaklumkan untuk menghantar maklumat nombor kad pengenalan responden jika tidak mengetahui nombor lesen MPOB agar semakan lanjut dengan portal lesen MPOB dapat dilakukan untuk mendapatkan nombor lesen. Walau bagaimanapun, data ini adalah berdasarkan kesemua transaksi yang berlaku dalam tempoh sebulan projek rintis ini dijalankan tanpa mengambil kira responden yang sama (nombor lesen yang sama) yang menjual BTS lebih dari sekali dalam sebulan.

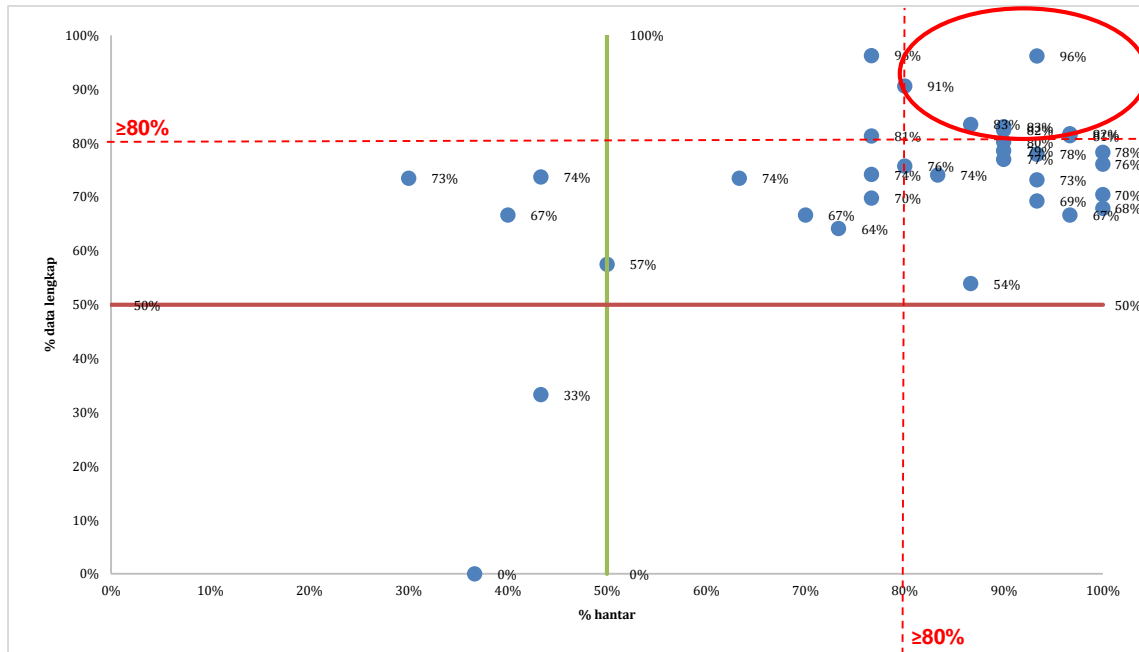


Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 4. Peratus penghantaran data oleh peniaga buah sawit (DF) mengikut jenis maklumat.

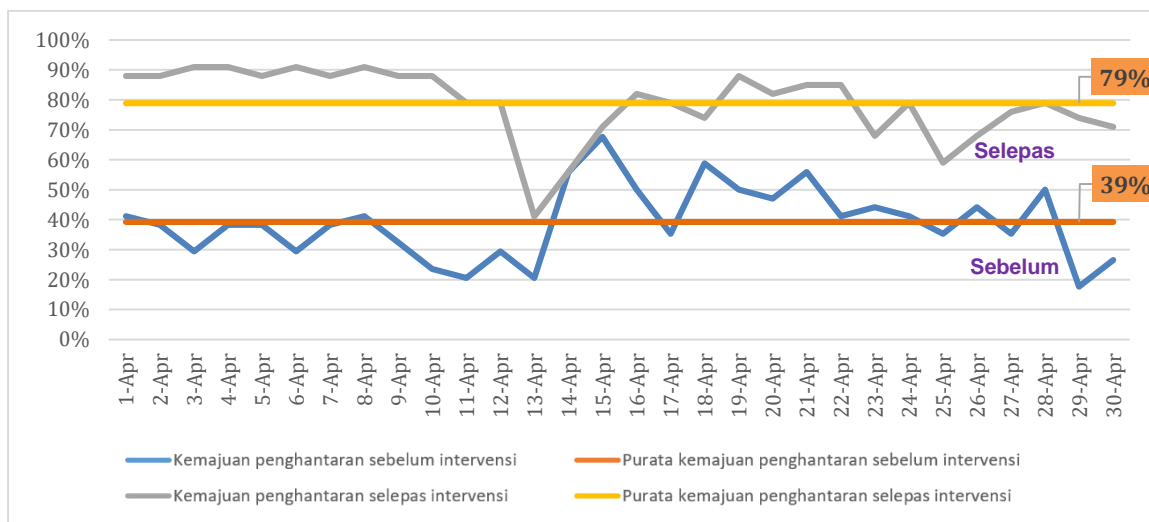
Rajah 5 menunjukkan plot graf antara kadar penghantaran data dan kelengkapan data yang dihantar. Didapati hanya 23.5% DF yang telah hantar data dan data yang dihantar adalah lengkap melebihi 80% (8 daripada 34 DF). Ini menunjukkan DF masih kurang kesedaran mengenai kepentingan menghantar data yang lengkap. Hal ini juga mungkin disebabkan hanya 58% DF di kawasan ini yang sedia ada menggunakan komputer dalam menyimpan rekod manakala baki 42% masih menggunakan kaedah manual seperti menggunakan buku log dan kertas. Perkara ini turut dinyatakan oleh Parthiban et al. (2017), di mana kebanyakan DF masih mengamalkan kaedah manual dalam penyimpanan rekod iaitu buku atau kertas.

Rajah 6 menunjukkan kemajuan penghantaran laporan oleh DF sebelum dan selepas intervensi dijalankan. Intervensi dijalankan samada secara telefon atau pesanan Whatsapp setiap minggu bagi mengingatkan DF untuk menghantar laporan. Secara purata, kadar penghantaran laporan oleh pihak DF tanpa sebarang intervensi adalah hanya sebanyak 39%. Kadar penghantaran ini meningkat ke 79% setelah intervensi dijalankan. Kaedah peringatan yang bersesuaian adalah penting dalam memastikan DF terus komited dalam menghantar data mengikut masa yang telah ditetapkan. Hasil kajian ini boleh dijadikan asas dalam mewujudkan satu sistem peringatan sewaktu merangka sebarang platform digital bagi penghantaran laporan oleh DF kelak.



Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 5. Prestasi Keseluruhan Penghantaran Data Transaksi BTS.

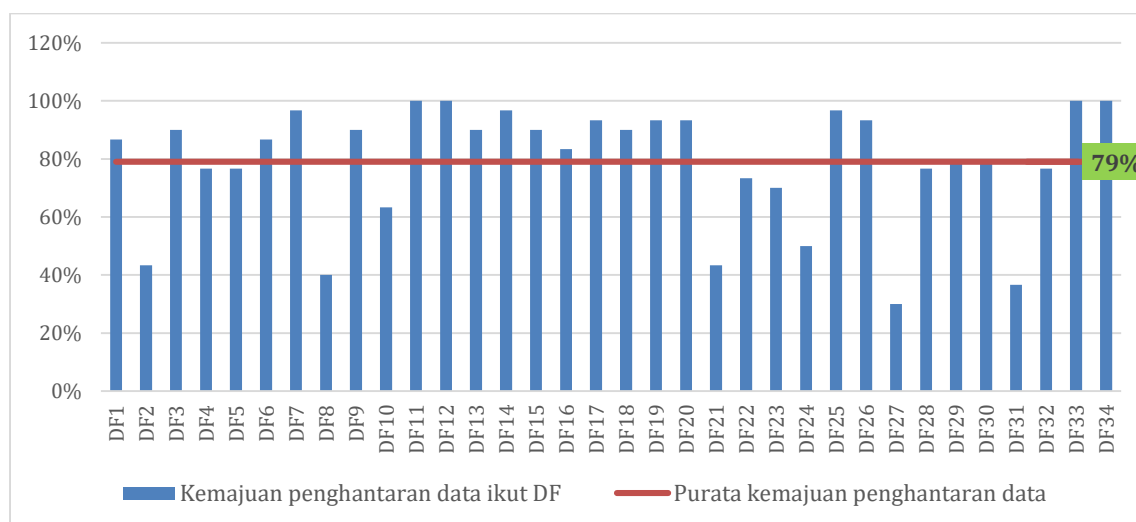


Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 6. Kemajuan penghantaran laporan oleh peniaga buah sawit (DF) sebelum dan selepas intervensi dijalankan.

Rajah 7 menunjukkan kemajuan penghantaran laporan mengikut DF sepanjang tempoh projek rintis ini. Didapati seramai 4 DF berjaya mencapai 100% penghantaran data dengan menghantar data transaksi setiap hari sepanjang tempoh projek. Turut didapati, keempat-empat peniaga ini telah sedia ada menggunakan komputer dalam menyimpan rekod harian menyebabkan mereka tiada masalah dalam menghantar data secara konsisten. Hasil analisis lanjut turut mendapati, kebanyakan peniaga yang kemajuan penghantaran data bawah 50% adalah mereka yang sedia ada menggunakan kaedah manual seperti penggunaan buku bagi menyimpan rekod. Hal ini menyebabkan mereka tidak dapat menghantar data dengan sempurna disebabkan tiada simpanan rekod sedia ada serta kurang pengetahuan tentang cara penyimpanan data secara digital. Oleh itu, latihan dan pendedahan kepentingan penyimpanan

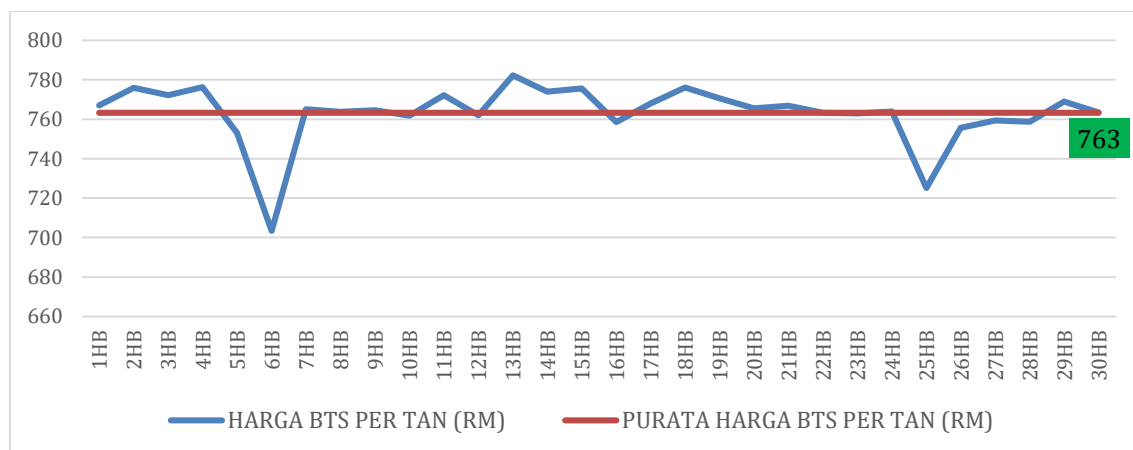
rekod secara digital kepada DF adalah penting dalam mendapatkan data hasil secara menyeluruh serta memastikan urusan penyimpanan rekod yang lebih sistematik.



Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 7. Kemajuan Penghantaran laporan mengikut peniaga buah sawit (DF).

Rajah 8 menunjukkan harga BTS per tan (RM/tan) yang dilaporkan oleh DF. Secara purata, harga BTS/Tan yang direkodkan secara kasar adalah sebanyak RM763 dengan harga tertinggi adalah RM782 manakala harga terendah adalah RM703. Walau bagaimanapun, harga yang diberikan oleh DF ini didapati mungkin tidak lengkap sepenuhnya memandangkan terdapat peniaga yang tidak mengemaskini maklumat harga dengan lebih tepat serta terdapat peniaga yang memberikan harga bulanan kepada pekebun kecil berbanding harga harian.



Sumber: Kajian lapangan (2021)

Rajah 8. Purata harga BTS per tan (RM/tan) untuk tempoh 1-30 April 2021.

Kesimpulan

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bahawa peniaga buah sawit (DF) mampu menghantar laporan transaksi harian pekebun kecil sawit persendirian (PKP) dengan kadar yang lebih tinggi setelah beberapa siri intervensi dilakukan oleh pihak penguat kuasa dalam

memastikan penghantaran data yang berterusan. Dari segi penghantaran data, DF dapat menghantar data seperti maklumat harga bersih belian, nombor tiket timbang, nombor kenderaan dan masa transaksi dengan peratusan yang tinggi berbanding maklumat kos-kos lain (seperti kos upah penuaian, pengangkutan dan lain-lain). Secara keseluruhannya, hanya segelintir DF yang mampu menghantar data secara konsisten dan data yang dihantar adalah hampir lengkap. Secara purata, harga BTS per tan yang diberikan oleh DF adalah sebanyak RM 763 per tan. Walau bagaimanapun, kajian lanjut diperlukan dalam mendapatkan maklumat harga BTS yang lebih tepat dari DF memandangkan data harga sewaktu kajian ini tidak dilaporkan sepenuhnya oleh DF.

Selain itu, lebih separuh daripada responden dapat dikenal pasti mempunyai maklumat lesen MPOB. Manakala, baki responden yang tidak berlesen kemungkinan tidak mempunyai lesen MPOB atau pihak DF tidak mempunyai maklumat nombor lesen MPOB responden tersebut. Hasil kajian ini memberikan satu gambaran keberkesanan pelaporan data transaksi BTS dikalangan DF yang boleh dijadikan asas dalam merangka satu platform kebolehejakan transaksi BTS yang lebih telus di kalangan DF dan PKP di Malaysia. Kepentingan mewujudkan kaedah peringatan kepada DF dalam menghantar data secara konsisten dapat di terapkan dalam sebarang sistem digital kelak. Selain itu, kesukaran pihak DF dalam menentukan kesahihan lesen pekebun kecil yang menjual BTS turut menjadi masalah. Oleh itu, modul semakan kesahihan lesen secara atas talian adalah penting bagi memudahkan pihak DF dan juga pekebun kecil. Selain itu, maklumat berkaitan mekanisme pemberian harga BTS dan penentuan kos-kos lain oleh DF juga boleh diterapkan dalam sebarang sistem pelaporan digital agar tidak berlaku sebarang penindasan. Penghantaran rekod hasil ini adalah penting terutamanya kepada agen pengembangan dalam merangka kaedah intervensi yang bersesuaian berdasarkan hasil dan produktiviti PKP. Keperluan perubahan dasar, polisi atau akta pelesenan dalam mewajibkan penghantaran data adalah penting dalam memastikan komitmen dan kerjasama berterusan oleh pihak DF.

Penghargaan

Penghargaan dan ucapan terima kasih ditujukan kepada Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) atas kebenaran untuk menerbitkan artikel ini.

Rujukan

- Brandi, C., Cabani, T., Hosang, C., Schirmberk, S., Westermann, L., & Wiese, H. (2013). *Sustainability Certification in the Indonesian Palm Oil Sector. Benefits and Challenges for Smallholders*. German, German Development Institute.
- Claudine, N., & Reza, A. (2012). Review of Smallholder Oil Palm Production: Challenges and Opportunities for Enhancing Sustainability - A Malaysian Perspective. *Journal of Oil Palm & The Environment*, 3, 114-120.
- DOSM. (2020). Department of Statistics Malaysia. Selected Agricultural Indicators, Malaysia, 2020. Retrieved from https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemedByCat&cat=72&bul_id=RXVKUVJ5TitHM0cwYWxlOHcxU3dKdz09&menu_id=Z0VTZGU1UHBUT1VJMF1paXRRR0xpdz09, 21 September 2021.
- Heliawaty, M., Saleh S. A., Darmawan, S., & Rahman, M. (2015). Social capital and economic behavior of farmers. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 4(1), 89-91.

- Ishak, S., Raflis, A., Omar, C., Hussain, M. Y., Awang, A. H., & Lyndon, N. (2016). Menjejaki mekanisme kawalan ke atas aktiviti orang tengah dalam rantaian pengeluaran hasil pekebun kecil kelapa sawit di Malaysia. *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 12(4), 46-58.
- Jamian, R., Ab Rahman, M. N., Md Deros, B., Mohamed, M. S., Nik Ismail, N. Z. (2014). A Conceptual Approach of 5S to Improving Quality and Environmental Performance of Malaysian Oil Palm Dealers. *Jurnal Teknologi, Sciences & Engineering*, 70(1), 65-73.
- Jamil, N., Chandramohan, D., Yudof, B., & Venugopal, R. (2001). MPOB daily FFB reference price: towards a more transparent market. *Oil Palm Industry Economic Journal*, 1, 17-20.
- MPOB. (2019). Kriteria dan panduan permohonan lesen MPOB. Retrieved from https://e-lesen.mpob.gov.my/document/NASKHAH_BUKU_KRITERIA_LESEN_MPOB_MalayVersion_latest.pdf, 21 September 2021.
- MPOB (2020). Bilangan pemegang lesen MPOB sehingga 31 Disember 2020. Retrieved from <https://e-lesen.mpob.gov.my/document/document.pdf>, 21 September 2021.
- MPOB (2021). Notification on MPOB Daily Fresh Fruit Bunches (FFB) Reference Price at 1% OER. Retrieved from https://bepi.mpob.gov.my/admin2/oer_notification_english.php, 21 September 2021.
- Parthiban, K., Nurhana, B., Khairuman, H., Hamdan, A. B., Wahid, O., Shahrin, N. K., Zamri, M. S., & Nurhanani, M. (2017). Monitoring and Reporting of Oil Palm Fresh Fruit Bunch (FFB) Transactions among Independent Smallholders and Dealers: An Analysis of a Case Study in Selangor, Malaysia. *Oil Palm Industry Economic Journal*, 17(2), 68-81.
- Parthiban, K., Nurhanani, M., Nazira, K. R., Tan, S. P., & Siti, M. M. (2021). A Review on Malaysian Sustainable Palm Oil Certification Process among Independent Oil Palm Smallholders. *Journal of Oil Palm Research*, 33(1), 171-180.
- Quartey, P., Udry, C., Al-hassan, S., & Seshie, H. (2012). *Agricultural Financing and Credit Constraints: The Role of Middlemen in Marketing and Credit Outcomes in Ghana*. Institute of Statistical, Social and Economic Research (ISSER). Ghana, University of Ghana. Retrieved from <https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2014/09/Quartey-Et-Al-2012-Working-Paper.pdf>.
- Raflis, A., Omar, C., Ishak, S., Awang, A. H., Hussain, M. Y., & Lyndon, N. (2017). Orang tengah dalam rantaian pengeluaran pekebun kecil kelapa sawit di Malaysia: Satu penemuan awal dari Perak. *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 12(5), 161-170.
- Rahman, A. K. A., Abdullah, R., Simeh, M. A., & Shariff, F. M. (2009). Management of the supply chain: The role of Malaysian oil palm FFB dealers. *Oil Palm Industry Economic Journal*, 9(1), 20-28.
- Soundararajan, V., & Brown, J. (2016). Voluntary Governance Mechanisms in Global Supply Chains: Beyond CSR to a Stakeholder Utility Perspective. *Journal of Business Ethics*, 134(1), 83-102.
- Sukri; Salamun., & Rahmalina, W. (2018). Sistem Informasi Tauke Sawit Online Untuk Menghindari Monopoli Harga Di DESA Senama Nenek. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(3), 97-108.
- Syahrin, S., Noorlidawati, H., Mohd Hafizudin, Z., Mohd Syauqi, N., Rawaida, R., & Rozhan, D. (2015). Roles of Cooperative Movement as Middlemen to Increase the Efficiency of Agricultural Marketing in Malaysia. *Food and Fertilizer Technology Center for the Asian and Pacific Region. FFTC-NACF International Seminar on Improving Food*

- Marketing Efficiency - the Role of Agricultural Cooperatives*. Retrieved from <https://ap.fftc.org.tw/article/950>, 27 September 2021.
- Tan, S. P., Novel, L., & Khairuman, H. (2020). Hubungan demografi terhadap tahap pengetahuan amalan baik pembajaan oleh pekebun kecil sawit di Malaysia. *e-Bangi-Journal of Social Sciences and Humanities*, 17(8), 234-238.
- USDA. (2021) . Oil seeds: World markets and trade. Foreign Agricultural Service, United States Department of Agriculture. Retrieved from <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf>, 21 September 2021.
- Vermeulen, S., & Goad, N. (2006). *Towards better practice in smallholder palm oil production*. Natural Resource Issues Series No 5, Institute for Environment and Development. London, UK.
- Zainon, M. S., Norhasnina M. T., Mohd Sallehuddin, Y., Mohammad Zulafif, R., Abdul Latif, M. T., & Mohd Syafiq, O. (2017). Study on handing process and quality degradation of oil palm fresh fruit bunches (FFB). *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 203012027. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/203/1/012027>.