

Appendices



Appendices

Appendix 1: Criteria and Guidelines on MPOB License Application

(EFFECTIVE: 1st JANUARY 2022)

PLANTATION SECTOR

SMALL HOLDING (SH)
NATURE OF BUSINESS Sell oil palm fruit from own plantation less than 100 acres (40.46 hectares). ACTIVITY Sell and move oil palm fruit (FFB).
CRITERIA 1. Legal Business Entity. i. Individual (Identity Card). ii. Partnership / Private Limited Company / Co-operative (business registration document / Super Form / co-operative registration certificate). 2. Possession of Premise. a. Legal possession of land / premise. Confirmed through: i. The farm has been planted with palm oil for at least two years (Form MPOB (PK) ii. Own Land - copy of the grant; or iii. Land lease / lease - lease or lease agreement letter. iv. Power of attorney or authorization from other nominees in the grant if the grant is in the name of an individual and shares v. A copy of the identity card, telephone number and home address (such as a utility bill) of each nominee in the grant or partner vi. Confirmation of land use from federal authorities – such as the Forest Department, JAKOA, Court Order and so on (if applicable). b. Land which has not yet been surveyed, non-ownership or NCR land needs permission letter from State Authority / Sarawak Land and Survey Department, or approval from a body permitted by Sarawak State Government / Sabah Land and Survey Department. 3. Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) Certification Licensee is given a period of six (6) months from the date of approval of license to have certification on *Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO) from any certification body accredited by Standards Malaysia or any agency recognized by the Board. *Malaysian Standard MS 2530-2 for small holding (SH) Effective date for para 3: 01 January 2020

Appendix 2: Protocol for TUNAS Officers

Pengenalan

Assalamualaikum dan selamat sejahtera.

1. **KATA KATA ALUAN** – Selamat datang ke sesi perbincangan kumpulan berfokus hari ini yang akan dijalankan selama 1 jam 30 minit bermula 9.30 pagi hingga 11.00 tengah hari.
2. **PENGENALAN** – Nama saya (moderator) dan rap Kami merupakan unit perunding dari UPM yang telah dilantik oleh Institut Penyelidikan PNB (PNBRI) dalam menjalankan kajian tentang peluang kelestarian bagi industri perladangan sawit di Malaysia. Untuk makluman Tuan-tuan, PNB merupakan syarikat pelaburan berkait kerajaan yang mempunyai beberapa pegangan saham dalam industri sawit di Malaysia. Penyelidikan ini dijalankan dengan kerjasama PNBRI dan UPM.
3. **KEPENTINGAN PEKEBUN KECIL** – Seperti yang kita sedia maklum, pekebun kecil adalah penyumbang yang sangat penting dalam industri kelapa sawit negara. Lebih daripada 27% daripada jumlah keluasan ladang kelapa sawit diusahakan oleh pekebun kecil. Mengambil kira kepentingan mereka dalam industri ini, penyelidikan kami bertujuan untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi oleh mereka sepanjang menjalankan aktiviti-aktiviti perladangan.
4. **TUJUAN** – Penyelidikan ini bertujuan untuk meneliti tiga perkara:
 - Pertama, memahami isu dan cabaran yang dihadapi oleh pekebun kecil industri sawit di Malaysia terutamanya dalam konteks alam sekitar, sosial dan tadbir urus (ESG).
 - Kedua, menyediakan cadangan pembaikan bagi pekebun kecil agar dapat menjalankan amalan ladang yang lebih produktif dan lestari dalam mendepani cabaran yang dihadapi.
 - Ketiga, mengenal pasti teknologi yang dirasakan sesuai untuk digunapakai oleh pekebun kecil dalam aktiviti penanaman sawit untuk mencapai amalan ladang yang lebih produktif dan lestari.

5. **KENYATAAN PERSETUJUAN** — Sebelum saya mulakan sesi perbincangan, saya akan membaca kenyataan persetujuan bagi makluman pihak tuan.

KENYATAAN PERSETUJUAN

Tiada sebarang risiko yang bakal dihadapi berkaitan dengan penyertaan tuan/puan dalam perbincangan kumpulan berfokus hari ini. Malah, maklumat yang dikongsikan berpotensi untuk menyumbang kepada kemajuan pengembangan industri kelapa sawit secara umum. Pandangan daripada semua peserta lain yang juga berpotensi untuk mencadangkan penambahbaikan dalam apa jua isu yang dibincangkan.

Maklumat yang anda kongsi adalah sulit dan hanya akan digunakan untuk tujuan penyelidikan semata-mata. Peserta juga diminta untuk tidak mendedahkan maklumat yang telah dikongsi oleh peserta lain semasa perbincangan ini. Identiti anda tidak akan didedahkan dan maklumat yang anda berikan akan dianalisis secara agregat dan tidak ada pelaporan yang merujuk kepada individu secara spesifik akan dibuat.

Penyertaan dalam perbincangan kumpulan berfokus ini adalah secara sukarela. Anda bebas untuk menarik diri daripada perbincangan pada bila-bila masa tanpa memberikan sebarang alasan. Sekiranya anda memilih untuk menarik diri, ianya tidak akan memberi sebarang implikasi terhadap anda. Sesi perbincangan ini juga akan dirakam untuk tujuan rekod.

SOALAN-SOALAN PERBINCANGAN

Anda semua dijemput untuk memberi pendapat/pandangan atau idea berdasarkan soalan yang telah dibangunkan bagi sesi perbincangan kumpulan berfokus ini.

Kategori 1: Soalan-soalan berkaitan dengan 'Situational Analysis' atau 'Diagnostics'

1. Apakah pandangan anda tentang status kehidupan semasa pekebun kecil sawit di bawah seliaan anda?
2. Berdasarkan pengamatan anda, bagaimanakah hasil pengeluaran buah sawit oleh pekebun di bawah seliaan anda pada tahun 2022 dan 2023? Secara purata berapakah pengeluaran per hektar setahun bagi tahun lepas?

3. Pada pendapat anda, adakah isu perubahan iklim (contoh: cuaca tidak menentu, hujan lebat yang mengakibatkan banjir, dan cuaca panas) mendapat perhatian dalam kalangan pekebun kecil?
 - Adakah pekebun sedar perubahan iklim mempengaruhi hasil pengeluaran sawit mereka?
 - Bagaimana perubahan cuaca kebelakangan ini telah mempengaruhi pengeluaran hasil tanaman sawit dan cara anda membantu pekebun anda menghadapi masalah ini terutamanya dari segi pendapatan?

Kategori 2: Soalan-soalan berkaitan dengan 'Issues and Challenges'

4. Apakah pandangan anda tentang amalan perladangan semasa pekebun di bawah seliaan anda? Adakah pekebun kecil mempunyai pengetahuan berkaitan dengan amalan pertanian baik atau lestari? Adakah pekebun kecil menghadapi isu atau cabaran dalam mengamalkan pertanian lestari?

5.

Prompts for the moderator, only use sparingly when participants need some suggestions
Contoh amalan perladangan: • Penanaman, pembajaan, meracun, menuai, penjagaan, penggunaan alat perlindungan, pengurusan dan penyimpanan baja dan bahan kimia.

6. Apakah isu dan cabaran utama yang dihadapi oleh pekebun untuk meningkatkan hasil kebun dan pendapatan?

- | |
|--|
| Prompts for the moderator, only use sparingly when participants need some suggestions |
| Isu dan cabaran merangkumi: <ul style="list-style-type: none"> • Modal • Kos penanaman semula • Kos input • Kos menuai • Akses pasaran • Khidmat pengembangan • Isu benih • Buruh (pekerja ladang), dll. |

Kategori 3: Soalan-soalan berkaitan dengan 'Potential Solutions'

7. Berdasarkan isu-isu dan cabaran yang telah diperbincangkan, apakah cadangan penambahbaikan yang tuan/puan ingin usulkan?
8. Berdasarkan pengalaman anda, apakah jenis khidmat nasihat yang sering dirujuk oleh pekebun kecil?
9. Berdasarkan pengalaman tuan/puan, apakah inisiatif/ program yang dilihat memberi impak kepada pekebun kecil?
10. Apakah penyelesaian yang nampak perlu diperkenalkan atau sekiranya telah ada, patut diteruskan?

Prompts for the moderator, only use sparingly when participants need some suggestions

Contoh penyelesaian termasuk:

- Memberi lebih banyak bantuan kewangan dan modal;
- Harga premium untuk sawit mampan;
- Kerjasama lebih erat dengan estet besar, seperti *contract farming*, *infrastructure sharing*.

Appendix 3: Protocol for Smallholders

Pengenalan

Assalamualaikum dan selamat sejahtera.

1. **KATA KATA ALUAN** – Selamat datang ke sesi perbincangan kumpulan berfokus hari ini yang akan dijalankan selama 1 jam 30 minit bermula 9.30 pagi hingga 11.00 tengah hari.
2. **PENGENALAN** – Nama saya (moderator) dan rap Kami merupakan unit perunding dari UPM yang telah dilantik oleh Institut Penyelidikan PNB (PNBRI) dalam menjalankan kajian tentang peluang kelestarian bagi industri perladangan sawit di Malaysia. Untuk makluman Tuan-tuan, PNB merupakan syarikat pelaburan berkait kerajaan yang mempunyai beberapa pegangan saham dalam industri sawit di Malaysia. Penyelidikan ini dijalankan dengan kerjasama PNBRI dan UPM.
3. **KEPENTINGAN PEKEBUN KECIL** – Seperti yang kita sedia maklum, pekebun kecil adalah penyumbang yang sangat penting dalam industri kelapa sawit negara. Lebih daripada 27% daripada jumlah keluasan ladang kelapa sawit diusahakan oleh pekebun kecil. Mengambil kira kepentingan mereka dalam industri ini, penyelidikan kami bertujuan untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi oleh mereka sepanjang menjalankan aktiviti-aktiviti perladangan.
4. **TUJUAN** – Penyelidikan ini bertujuan untuk meneliti tiga perkara:
 - Pertama, memahami isu dan cabaran yang dihadapi oleh pekebun kecil industri sawit di Malaysia terutamanya dalam konteks alam sekitar, sosial dan tadbir urus (ESG).
 - Kedua, menyediakan cadangan pembaikan bagi pekebun kecil agar dapat menjalankan amalan ladang yang lebih produktif dan lestari dalam mendepani cabaran yang dihadapi.
 - Ketiga, mengenal pasti teknologi yang dirasakan sesuai untuk digunapakai oleh pekebun kecil dalam aktiviti penanaman sawit untuk mencapai amalan ladang yang lebih produktif dan lestari.

5. KENYATAAN PERSETUJUAN — Sebelum saya mulakan sesi perbincangan, saya akan membaca kenyataan persetujuan bagi makluman pihak tuan.

KENYATAAN PERSETUJUAN

Tiada sebarang risiko yang bakal dihadapi berkaitan dengan penyertaan tuan/puan dalam perbincangan kumpulan berfokus hari ini.

Maklumat yang anda kongsi adalah sulit dan hanya akan digunakan untuk tujuan penyelidikan semata-mata. Peserta juga diminta untuk tidak mendedahkan maklumat yang telah dikongsi oleh peserta lain semasa perbincangan ini. Identiti anda tidak akan didedahkan dan maklumat yang anda berikan akan dianalisis secara agregat dan tidak ada pelaporan yang merujuk kepada individu secara spesifik akan dibuat.

Penyertaan dalam perbincangan kumpulan berfokus ini adalah secara sukarela. Anda bebas untuk menarik diri daripada perbincangan pada bila-bila masa tanpa memberikan sebarang alasan. Sekiranya anda memilih untuk menarik diri, ianya tidak akan memberi sebarang implikasi terhadap anda. Sesi perbincangan ini juga akan dirakam untuk tujuan rekod.

SOALAN-SOALAN PERBINCANGAN

Anda semua dijemput untuk memberi pendapat/pandangan atau idea berdasarkan soalan yang telah dibangunkan bagi sesi perbincangan kumpulan berfokus ini.

Kategori 1: Soalan-soalan berkaitan dengan 'Situational Analysis' atau 'Diagnostics'

1. Apakah pandangan anda tentang status kehidupan semasa anda?
 2. Berdasarkan pengamatan anda, bagaimanakah hasil pengeluaran buah sawit di kebun anda pada tahun 2022 dan 2023? Secara purata berapakah pengeluaran per hektar setahun bagi tahun lepas?
-

3. Pada pendapat anda, adakah isu perubahan iklim (contoh: cuaca tidak menentu, hujan lebat yang mengakibatkan banjir, dan cuaca panas) menimbulkan kebimbangan kepada anda?
 - Adakah anda sedar perubahan iklim mempengaruhi hasil pengeluaran sawit anda?
 - Bagaimana perubahan cuaca kebelakangan ini telah mempengaruhi pengeluaran hasil tanaman sawit dan cara anda menghadapi masalah ini terutamanya dari segi pendapatan?

Kategori 2: Soalan-soalan berkaitan dengan 'Issues and Challenges'

4. Apakah pandangan anda tentang amalan perladangan yang dipraktikkan oleh anda? Adakah anda mempunyai pengetahuan berkaitan dengan amalan pertanian baik atau lestari? Adakah anda menghadapi isu atau cabaran dalam mengamalkan pertanian lestari?

Prompts for the moderator, only use sparingly when participants need some suggestions

Contoh amalan perladangan:

- Penanaman, pembajaan, meracun, menuai, penjagaan, penggunaan alat perlindungan, pengurusan dan penyimpanan baja dan bahan kimia.

5. Apakah isu dan cabaran utama yang anda hadapi untuk meningkatkan hasil kebun dan pendapatan?

Prompts for the moderator, only use sparingly when participants need some suggestions

Isu dan cabaran merangkumi:

- Modal
- Kos penanaman semula
- Kos input
- Kos menuai
- Akses pasaran
- Khidmat pengembangan
- Isu benih
- Buruh (pekerja ladang), dll.

Kategori 3: Soalan-soalan berkaitan dengan 'Potential Solutions'

6. Berdasarkan isu-isu dan cabaran yang telah diperbincangkan, apakah cadangan penambahbaikan yang tuan/puan ingin usulkan?
7. Berdasarkan pengalaman anda, apakah jenis khidmat nasihat yang anda sering rujuk kepada pegawai TUNAS?
8. 8. Berdasarkan pengalaman tuan/puan, apakah inisiatif/ program yang dijalankan untuk pekebun kecil yang dilihat memberi impak kepada anda?
9. 9. Apakah penyelesaian yang perlu diperkenalkan atau sekiranya telah ada, patut diteruskan?

Prompts for the moderator, only use sparingly when participants need some suggestions

Contoh penyelesaian termasuk:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Memberi lebih banyak bantuan kewangan dan modal;• Harga premium untuk sawit mampan;• Kerjasama lebih erat dengan estet besar, seperti <i>contract farming</i>, <i>infrastructure sharing</i>. |
|---|

Appendix 4: Survey Questionnaire



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
Institut Kajian Perladangan



PNB Research Institute

Institut Kajian Perladangan, Universiti Putra Malaysia dengan kerjasama PNB Research Institute sedang menjalankan satu penyelidikan terhadap pekebun-pekebun kecil di Malaysia. Kerjasama anda dalam menjawab soal selidik ini amatlah penting untuk kejayaan kajian ini. Data yang dikutip adalah sulit dan hanya akan digunakan bagi tujuan penyelidikan sahaja.

BAHAGIAN A: MAKLUMAT PEMBANGCI		
A1.	Nama	:
A2.	No. Telefon	:

BAHAGIAN B: MAKLUMAT ASAS RESPONDEN		
B1.	Nama	:
B2.	Afiliasi pekebun (Sila tanda pada kotak yang berkaitan sahaja)	Persendirian (tiada sebarang afiliasi) FELDA, FELCRA, SALCRA, atau RISDA Koperasi (KPSM, lain-lain koperasi) Lain-lain (sila nyatakan: _____)
B3.	Lokasi kebun	Daerah : _____ Negeri : _____
B4.	Tahun pengalaman dalam aktiviti penanaman kelapa sawit	: _____ tahun
B5.	No. telefon	:

BAHAGIAN C: PEMILIKAN & PENGURUSAN KEBUN			
C1.	Berapakah jumlah keluasan kebun sawit yang anda miliki dan usahakan ?		ekar
		(atau)	hektar
C2.	Daripada keseluruhan kebun sawit yang anda usahakan , berapakah keluasan tanaman sawit yang sudah matang (>5 tahun)?		ekar
		(atau)	hektar
C3.	Berapakah keluasan kebun sawit anda yang perlu ditanam semula (Jika perlu)?		ekar
		(atau)	hektar
C4.	Apakah status pemilikan tanah kebun anda? (Pilih satu sahaja)	☐ Pemilikan peribadi dan ada surat hak milik tanah ☐ Pemilikan peribadi tetapi tiada surat hak milik tanah ☐ Tiada pemilikan rasmi ☐ Lain-lain status (sila nyatakan: _____)	
C5.	Adakah syarat nyata tanah anda membenarkan penanaman kelapa sawit?	☐ Ya ☐ Tidak	
C6.	Adakah anda mengusahakan kebun sawit sendiri? (Pilih satu sahaja)	☐ Ya, sepenuhnya termasuk menuai ☐ Ya, sepenuhnya kecuali menuai ☐ Ya, tetapi tidak sepenuhnya ☐ Tidak	
C7.	Apakah sumber tenaga buruh utama anda? (Pilih satu sahaja)	☐ Pekerja asing persendirian ☐ Pekerja tempatan persendirian ☐ Pekerja asing yang disediakan oleh pihak ketiga, seperti pusat timbang ☐ Diri sendiri dan ahli keluarga	
C8.	Sila nyatakan pecahan perbelanjaan kebun (anggaran) seperti yang berikut:		
	a) Kos input baja	RM _____ / tahun	
	b) Kos input racun perosak	RM _____ / tahun	
	c) Kos upah menuai (jika buat sendiri, sila letak RM0)	RM _____ / tahun	
	d) Kos upah membaja (jika buat sendiri, sila letak RM0)	RM _____ / tahun	
	a) Kos upah lain, seperti meracun, pruning dan pengurusan kebun (jika buat sendiri, sila letak RM0)	RM _____ / tahun	

C9.	Adakah anda menanam tanaman lain atau menternak ternakan di atas kebun yang sama?	☐ Ya ☐ Tidak	Jika ya, sila nyatakan jenis tanaman/ternakan: -----
C10.	Adakah anda berpuas hati dengan hasil sawit anda?	☐ Ya ☐ Tidak	Jika tidak, kenapa? -----

BAHAGIAN D: RANTAIAN NILAI

D1.	Berapakah jarak dari kebun anda ke kilang sawit/ pusat timbang berhampiran?	----- km
D2.	Apakah kaedah pengangkutan untuk membawa buah tandan sawit (BTS) dari kebun ke pusat timbang atau ke kilang sawit?	☐ Pengangkutan sendiri ☐ Pengangkutan yang ditawarkan oleh pusat timbang ☐ Pengangkutan pihak ketiga (seperti peraih) ☐ Lain-lain (sila nyatakan: -----)
D3.	Berapakah kadar upah pengangkutan yang dikenakan? (jika buat sendiri, sila letak RM0)	☐ RM ----- / tan
D4.	Adakah anda menggunakan perkhidmatan sampingan yang ditawarkan oleh pusat timbang untuk aktiviti berikut?	
	a) Membaja	☐ Ya ☐ Tidak
	b) Meracun	☐ Ya ☐ Tidak
	c) Menuai	☐ Ya ☐ Tidak
	d) Lain-lain	☐ Ya, sila nyatakan ----- ☐ Tidak
D5.	Antara pusat-pusat timbang berikut, sila tandakan jenis pusat timbang yang anda pernah berurusan:	
	a) Persendirian	☐ Pernah ☐ Masih berurusan ☐ Tidak pernah
	b) FELDA, FELCRA, SALCRA, atau RISDA	☐ Pernah ☐ Masih berurusan ☐ Tidak pernah
	c) Koperasi	☐ Pernah ☐ Masih berurusan ☐ Tidak pernah

D6.	Adakah anda menghantar hasil anda ke pusat timbang yang sama setiap kali penuaian?	☐ Ya Sebab: _____ ☐ Tidak Sebab: _____
D7.	Adakah anda berasa puas hati dengan perkhidmatan pusat timbang yang telah anda gunakan?	
	a) Perkhidmatan	☐ Ya ☐ Tidak
	b) Harga yang ditawarkan	☐ Ya ☐ Tidak
	c) Pembayaran	☐ Ya ☐ Tidak
	d) Secara keseluruhannya	☐ Ya ☐ Tidak

BAHAGIAN E: KESEDARAN MENGENAI AMALAN PERLADANGAN BAIK

E1.	Adakah anda maklum tentang apakah yang dimaksudkan dengan amalan perladangan yang baik?	☐ Ya ☐ Tidak
E2.	Sila tandakan semua jenis-jenis sistem piawaian dan pensijilan yang anda ketahui.	☐ MyGAP ☐ MSPO ☐ RSPO ☐ EUDR ☐ ISCC ☐ Tiada satu pun di atas

BAHAGIAN F: AMALAN PERLADANGAN BAIK

F1.	Adakah anda pernah mengikuti latihan formal tentang amalan perladangan baik?	☐ Ya ☐ Tidak ☐ Lain-lain
F2.	Jika <u>ya</u> , sila nyatakan agensi atau pihak yang menawarkan latihan formal tersebut?	
	☐ Pegawai TUNAS MPOB ☐ Persatuan ☐ RSPO (menerusi Wild Asia, LKM Trading, Bukit Kretam, Mados's Holdings, Koperasi Landskap Sawit Sabah, Genting Plantations) ☐ Lain-lain, sila nyatakan: _____	
F3.	Adakah anda pernah mengikuti latihan formal tentang pengurusan atau amalan penggunaan bahan-bahan input berikut:	

	Bahan	Ya	Tidak	Lain-lain
	a) Baja	☐	☐	☐
	b) Racun perosak	☐	☐	☐
	c) Benih	☐	☐	☐
F4.	Apakah sumber anda bagi mendapatkan maklumat dan latihan mengenai amalan perladangan baik?	☐ Latihan formal ☐ Perjumpaan persatuan/ koperasi ☐ Rakan-rakan pekebun lain ☐ Lain-lain sumber, sila ☐ nyatakan: -----		
F5.	Adakah anda atau pekerja anda mengamalkan amalan-amalan berikut di kebun?:			
		Ya	Tidak	
	a) Menyimpan rekod penggunaan baja/ racun, kos pengeluaran, dan hasil penjualan kebun	☐	☐	
	b) Adakah baja yang anda bekalkan kepada pokok sawit mencukupi keperluan tanaman	☐	☐	
	c) Memangkas pelepah kering sekali dengan menuai ATAU sekurang-kurangnya sekali dalam tiga minggu	☐	☐	
	d) Memastikan kawasan persekitaran pokok bebas rumpai dan pokok berkayu	☐	☐	
	e) Menggunakan racun organik	☐	☐	
	f) Menanam tanaman penutup bumi	☐	☐	
	g) Menanam semula pokok hutan	☐	☐	
	h) Memelihara hutan semula jadi di tanah bukit	☐	☐	
	i) Menggunakan alat pelindung diri (PPE) ketika mengendalikan baja dan racun perosak	☐	☐	
	j) Menyimpan baja dan racun perosak di tempat yang kalis air dan mempunyai pengudaraan yang baik	☐	☐	
	k) Tidak mengguna semula bekas racun perosak	☐	☐	
	l) Tidak mengamalkan pembakaran terbuka	☐	☐	
	m) Tidak menggunakan baja secara berlebihan	☐	☐	
	n) Tidak menggunakan racun perosak secara berlebihan	☐	☐	
F6.	Adakah anda bersetuju bahawa <u>amalan perladangan baik</u> secara amnya mampu meningkatkan pengeluaran hasil sawit?	☐ Ya ☐ Tidak ☐ Lain-lain		

BAHAGIAN G: PENSIJILAN		
G1.	Adakah anda mempunyai pensijilan MSPO?	☐ Ya ☐ Tidak
G2.	Jika tidak , mengapa? (<i>Pilih satu sahaja</i>) ☐ Dalam proses pensijilan ☐ Gagal mendapat pensijilan, nyatakan sebab: _____ ☐ Tidak berminat ☐ Lain-lain, sila nyatakan: _____	
G3.	Adakah anda mempunyai pensijilan lain-lain, seperti RSPO? (<i>Pilih satu sahaja</i>)	☐ Ya, sila nyatakan: _____ ☐ Pernah mendapat pensijilan, tetapi telah tamat tempoh ☐ Tidak
G4.	Adakah anda bersetuju bahawa pensijilan secara amnya mampu meningkatkan pengeluaran dan pendapatan dari hasil sawit?	☐ Ya ☐ Tidak ☐ Tidak pasti

BAHAGIAN H: PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM PERLADANGAN		
H1.	Adakah anda maklum berkenaan penggunaan mekanisasi dan teknologi terkini dalam aktiviti perladangan seperti pertanian presis dan penggunaan jentera mekanikal yang canggih? (contoh: <i>precision farming, modern mechanisation</i>)	☐ Ya ☐ Tidak
H2.	Pernahkah anda menghadiri sebarang latihan/ kursus/ seminar berkenaan penggunaan penggunaan mekanisasi dan teknologi untuk aktiviti perladangan?	☐ Ya ☐ Tidak
H3.	Adakah anda menggunakan sebarang penggunaan mekanisasi dan teknologi dalam aktiviti perladangan?	☐ Ya ☐ Tidak



H4.	Berdasarkan aktiviti perladangan dibawah, sila tandakan peralatan atau teknologi yang digunakan berdasarkan keterangan yang diberi:	
	a) Untuk aktiviti <u>penyediaan tanah</u> (land preparation), saya menggunakan:	☐ Cangkul, penggarap tanah, wheelbarrow ☐ Jentera membajak, disc harrow, traktor ☐ Jentera dengan sistem kawalan menggunakan komputer ☐ Jentera yang diautomasi
	b) Untuk aktiviti <u>penanaman anak pokok dan penjajaran tanah</u> (layout and grid), saya menggunakan:	☐ Pita ukur ☐ Penggunaan total station, Global Navigation Satellite System (GNSS)- receiver ☐ GPS & satellite ☐ Laser scanner dan digital camera (UAV, drones)
	c) Untuk aktiviti <u>membaja dan meracun</u>, saya menggunakan:	☐ Knapsack sprayer, garden spray ☐ Jentera kecil seperti traktor ☐ Semburan menggunakan dron ☐ Semburan menggunakan dron dan Global Navigation Satellite System (GNSS)
	d) Untuk aktiviti <u>mengangkut buah</u>, saya menggunakan:	☐ Wheelbarrow ☐ Jentera kecil seperti traktor ☐ Jentera dengan sistem kawalan menggunakan komputer ☐ Jentera yang diautomasi
	e) Untuk aktiviti <u>menuai</u>, saya menggunakan:	☐ <i>Sabit, Roller picker</i> ☐ Mesin CANTAS (<i>palm motorized cutter</i>), <i>motorized chisel</i> , Pencengkam mekanikal dipasang pada traktor ☐ Jentera dengan sistem kawalan menggunakan komputer ☐ Jentera yang diautomasi

	f) Untuk <u>merekod segala aktiviti perladangan</u>, saya menggunakan:	☐ Rekod secara bertulis, penyimpanan dokumen di dalam fail ☐ Penyimpanan rekod di dalam komputer ☐ Penyimpanan rekod menggunakan pengkomputeran awan (contoh: Google Drive) ☐ Integrasi teknologi seperti sensor, RFID, blockchain untuk menghasilkan dan menyimpan data dalam pengkomputeran awan
	g) Lain-lain teknologi, sila nyatakan: -----	
H5.	Adakah anda bersetuju bahawa penggunaan teknologi dapat memudahkan pelaksanaan amalan perladangan baik di kebun?	☐ Ya ☐ Tidak

BAHAGIAN I: ISU DAN CABARAN

Berdasarkan maklumbalas anda di atas, kami ingin mengetahui lebih lanjut antara isu-isu dan cabaran yang dihadapi pekebun kecil sawit untuk melaksanakan sepenuhnya ketiga-tiga cadangan bersasar di atas.

Sila berikan pandangan anda tentang betapa seriusnya setiap isu dan cabaran yang dihadapi oleh para pekebun kecil seperti di bawah. Bagi setiap pernyataan berikut, sila tandakan tahap keseriusan berdasarkan **Skala Likert 5 mata** yang disediakan.

1 merupakan tahap **SANGAT TIDAK SERIUS**, manakala

2 merupakan tahap **TIDAK SERIUS**.

3 merupakan tahap **SEDERHANA SERIUS**.

4 merupakan tahap **SERIUS**.

5 merupakan tahap **SANGAT SERIUS**.

Bil.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Harga buah tandan segar (BTS) yang tidak menentu.					
2.	Harga BTS yang rendah.					
3.	Keadaan cuaca yang tidak menentu.					
4.	Bencana alam seperti banjir dan kemarau.					
5.	Gangguan makhluk perosak.					
6.	Gangguan haiwan liar.					
7.	Masalah kekurangan buruh.					
8.	Peningkatan upah buruh.					
9.	Serangan penyakit seperti reput tandan buah, reput pangkal batang dan <i>crown diseases</i> .					
10.	Kenaikan harga baja.					
11.	Kenaikan harga racun.					
12.	Kekurangan modal tambahan untuk membeli input pertanian (racun dan baja).					
13.	Kekurangan modal untuk tanam semula.					
14.	Kekurangan modal tambahan untuk membeli alat pertanian berteknologi tinggi.					
15.	Pengurangan bantuan dan subsidi daripada kerajaan .					
16.	Pokok sawit telah tua.					
17.	Kesukaran memperoleh pensijilan MSPO.					
18.	Tahap pengetahuan agronomi yang rendah.					
19.	Syarat nyata tanah bukan untuk penanaman sawit.					

BAHAGIAN J: ISU DAN CABARAN LAIN

Selain dari isu-isu dan cabaran yang disenaraikan dalam Bahagian H di atas, nyatakan isu-isu dan cabaran lain yang anda hadapi sebagai seorang pekebun kecil kelapa sawit.

K1.	Adakah anda ketua isi rumah?	☐ Ya ☐ Tidak	
K2.	Jantina	☐ Lelaki ☐ Perempuan	
K3.	Umur	_____ tahun	
K4.	Status kewarganegaraan	☐ Malaysia	☐ Bukan Malaysia, sila nyatakan: _____
K5.	Kumpulan etnik	☐ Melayu ☐ Cina ☐ India ☐ Orang Asli Semenanjung	☐ Bumiputera Sabah ☐ Bumiputera Sarawak ☐ Lain-lain, sila nyatakan: _____
K6.	Status perkahwinan	☐ Bujang ☐ Berkahwin	☐ Janda/ Duda/ Balu
K7.	Tahap pendidikan tertinggi	☐ Tidak pernah bersekolah ☐ Sekolah rendah ☐ Sekolah menengah	☐ Ijazah Sarjana Muda ☐ Ijazah Sarjana dan/ atau Doktor falsafah ☐ Lain-lain, sila nyatakan: _____

BAHAGIAN L: PENDAPATAN

L1.	Jumlah perbelanjaan isi rumah	RM / bulanan
L2.	Jumlah pendapatan isi rumah	RM / bulanan
L3.	Bilangan ahli isi rumah	: _____ orang
L4.	Bilangan ahli isi rumah yang bekerja	: _____ orang
L5.	Bilangan ahli isi rumah bawah 18 tahun	: _____ orang

L6.	Purata pendapatan daripada jualan kelapa sawit pada tahun 2023	RM / bulan (atau) RM / setahun
L7.	Adakah anda mempunyai sumber pendapatan lain selain daripada jualan sawit?	☐ Ya ☐ Tidak
L8.	Jika ya, sila nyatakan jenis pekerjaan dan jumlah pendapatan sebulan: <i>(Pilih yang berkenaan)</i> ☐ Penjawat awam ☐ Pekerja swasta ☐ Petani/Peladang (selain sawit) ☐ Penternak ☐ Nelayan ☐ Perniagaan dan keusahawanan ☐ Pesara ☐ Lain-lain, sila nyatakan: -----	RM ----- RM ----- RM ----- RM ----- RM ----- RM ----- RM -----

TERIMA KASIH !
 DEFINITIONS

Mode of production: a production system with key characteristics as to who owns the land, who works the land, who provides inputs, including physical infrastructure, credit, chemicals, seedlings, and if and how, producers and workers organize to negotiate for their interests (Jelsma, Schoneveld, et al. 2017; Vermeulen and Cotula 2010)

Institution: the formal and informal rules and norms that govern human behaviour (North 2003) **Collective action:** Action taken by a group (either directly or on its behalf through an organization) in pursuit of members perceived shared interests.