

Manual Amalan Pengurusan Terbaik (BMP) Pekebun Kecil RSP0 untuk Penanaman Sawit di Tanah Gambut Sedia Ada

Draf Konsultansi Awal

Bab 6 Pencegahan Kebakaran





PENAFIAN

Pernyataan, maklumat teknikal dan cadangan yang terkandung di dalam Manual ini adalah berdasarkan amalan dan pengalaman terbaik, dan disediakan oleh ahli Kumpulan Kerja Tanah Gambut RSPO 2 (PLWG 2) dan subkumpulan Pekebun Kecil Bebas (ISH) RSPO-PLWG.

Panduan dalam Manual ini tidak semestinya mencerminkan pandangan Sekretariat RSPO atau mana-mana individu penyumbang, penaja dan penyokong proses tersebut. Penerbitan Manual ini tidak merupakan sokongan RSPO, PLWG, atau mana-mana peserta atau penyokong pembangunan ladang kelapa sawit baru di kawasan tanah gambut.

Walaupun setiap usaha telah dilakukan untuk memastikan ketepatan dan kelengkapan maklumat dalam Manual ini, tidak ada jaminan diberikan atau tanggung jawab atas sebarang kesilapan atau peninggalan, dari segi tipografi dan kandungan, dan dari masa ke masa kandungannya boleh digantikan.

Oleh itu, Manual ini harus dijadikan panduan dan bukan bertujuan untuk pengurusan ladang di tanah gambut. Oleh kerana hasil pelaksanaan amalan ini mungkin berbeza-beza mengikut keadaan setempat, baik RSPO ataupun PLWG atau penyumbang atau penyokong proses tersebut tidak boleh dipertanggungjawabkan atas hasil penerapan panduan dalam Manual ini.



PENGHARGAAN

RSPO ingin mengucapkan terima kasih kepada ahli subkumpulan RSPO ISH-PLWG dan PLWG 2 atas sokongan dan sumbangan berterusan mereka untuk menjayakan Amalan Pengurusan Terbaik (BMP) Pekebun Kecil RSPO untuk Penanaman Sawit di Tanah Gambut Sedia Ada.

Penghargaan khas kami juga ditujukan kepada Koperasi Sawit Jaya dan Koperasi Beringin Jaya dari Indonesia, dan Pertubuhan Tani Niaga Lestari (PERTANIAGA) dari Malaysia yang turut serta dalam ujian percubaan BMP ini. Maklum balas membina mereka telah banyak membantu dalam membangunkan kandungan Manual BMP ini.

KANDUNGAN

Pengurusan air yang baik7

Kaedah pembakaran sifar7

Pencegahan kebakaran secara kerjasama dengan komuniti
bersebelahan dan pihak berkepentingan yang lain8

Pendekatan sistem amaran kebakaran - contohnya Sistem Penarafan
Bahaya Kebakaran (FDRS).....9

CARA MENGGUNAKAN MANUAL BMP INI

Manual BMP ini telah dihasilkan dengan tujuh Bab yang memberi tumpuan kepada topik yang berkaitan dengan penanaman sawit di kawasan tanah gambut sedia ada.

Bersama dengan BMP ini, petikan dari Senarai Semak Auditor Standard ISH RSPO diberikan dalam Lampiran 1 sebagai panduan untuk badan pensijilan dan boleh juga digunakan oleh Pengurus Kumpulan (GM).

Ketidapatuhan yang dikeluarkan kepada kumpulan Pekebun Kecil Bebas (ISH) adalah kerana ketidapatuhan terhadap keperluan Standard ISH RSPO dan bukan terhadap BMP ini.

BAGAIMANA GM DAPAT MEMANFAATKAN MANUAL BMP INI

Objektif manual ini adalah untuk menyediakan satu set panduan praktikal mengenai BMP untuk GM dan/atau pekebun kecil untuk mengurus penanaman kelapa sawit di tanah gambut tropika sedia ada selaras dengan Kriteria 4.4 dan 4.5 Strategi ISH RSPO 2019.

PEMAKAIAN MANUAL BMP INI SEMASA AUDIT

Manual BMP ini dihasilkan sebagai panduan yang disyorkan untuk ISH dengan penanaman sawit di kawasan tanah gambut sedia ada. Ini tidak boleh dianggap sebagai amalan wajib dan digunakan terhadap pensijilan kerana keadaan tanah selalu berbeza. GM atau pekebun kecil berperanan untuk menilai keadaan ladang sebelum pelaksanaan BMP ini.

BAB 6: PENCEGAHAN KEBAKARAN

06

Kebakaran berlaku bukan hanya di tanah kering tetapi juga di kawasan tanah basah, seperti tanah gambut, terutama pada musim kering ketika kawasan-kawasan ini mengering (kerana penebangan hutan dan saliran). Di Indonesia, kebakaran tanah gambut telah direkodkan berlaku setiap tahun, walaupun pada tahun-tahun yang tidak ada El Nino. Oleh itu, ladang perlu berjaga-jaga tinggi semasa musim kering, dan apabila paras air bawah tanah jatuh melebihi tahap yang dibenarkan dan kekal rendah untuk tempoh yang berpanjangan. Mencegah kebakaran di tanah gambut yang telah dikeringkan dan hutan gambut yang ditebang adalah sangat sukar, berbanding dengan kebakaran di kawasan tanah yang lain. Pekebun kecil dapat membantu mencegah kebakaran tanah gambut dengan memastikan langkah-langkah berikut dilaksanakan:

Pengekalan paras air yang dikehendaki (40-60 cm di Malaysia dan 40 cm di Indonesia) adalah penting sebagai langkah untuk pencegahan kebakaran.

6.1 PENGURUSAN AIR YANG BAIK

untuk mengekalkan meja air 40-60 cm di ladang (40 cm di Indonesia seperti yang dikawal selia oleh Kerajaan Indonesia). Saliran akan diseat untuk mencapai meja air yang diperlukan.



(Gambar ihsan Pusat Alam Sekitar Global, GEC)

6.2 KAEDAH PEMBAKARAN SIFAR

Kaedah pembakaran sifar untuk pembersihan tanah/penanaman semula – pokok sawit ditebang, dipotong, disusun, dan dibiarkan di situ untuk terurai secara semula jadi.



(Gambar ihsan Pusat Alam Sekitar Global, GEC)

6.3

PENCEGAHAN KEBAKARAN SECARA KERJASAMA DENGAN KOMUNITI BERSEBELAHAN DAN PIHAK BERKEPENTINGAN YANG LAIN

adalah mustahil untuk mencegah kebakaran secara individu, kerana pembakaran gambut (terutama di bawah tanah) dapat merebak melampaui batas pekebun kecil. Pemilik tanah boleh mengambil langkah-langkah proaktif untuk mengawal kebakaran di kawasan tanah gambut yang diusahakan melalui usaha sama, seperti pengawasan dan pemantauan yang berkesan dengan rondaan setiap hari semasa musim kering.

Risiko tinggi berlakunya kebakaran semasa musim kemarau – langkah-langkah pencegahan dan kesediaan diperlukan dengan cara bekerjasama.

Ketua/pemilik setiap ladang/unit/blok dan sub-blok bertanggungjawab untuk pengawasan dan pemantauan kawasan mereka berkenaan dengan pencegahan kebakaran. Sekiranya berlaku kebakaran, mereka bertanggungjawab untuk memberitahu pihak-pihak berkepentingan yang berkaitan dan melaporkan kepada agensi yang berkaitan.



Rajah 1: Pemilik tanah memberitahu petani jiran untuk menjalankan tinjauan bersama (Gambar ihsan Pusat Alam Sekitar Global, GEC)

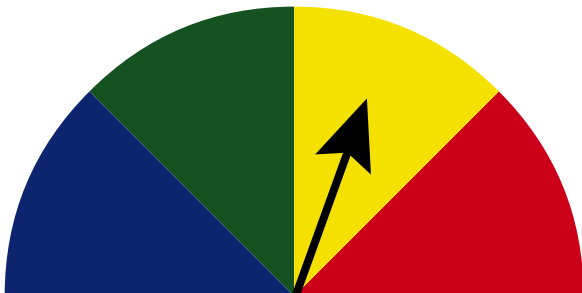


Rajah 2: Kemungkinan bekerjasama, pasukan respons pertama di lapangan (Gambar ihsan Pusat Alam Sekitar Global, GEC)

6.3

PENDEKATAN SISTEM AMARAN KEBAKARAN - CONTOHNYA SISTEM PENARAFAN BAHAYA KEBAKARAN (FDRS)

Sistem untuk memberitahu petani/pemilik tanah/pekerja mengenai pengesanan awal risiko kebakaran di kawasan mereka. Mereka kemudiannya dapat mengesahkan keadaan tanah dan mengambil tindakan yang wajar.



INDEKS CUACA RISIKO KEBAKARAN



Rendah



Sederhana



Tinggi



Sangat Tinggi

Rajah 3: Sistem Penarafan Bahaya Kebakaran (FDRS)
(Gambar ihsan Pusat Alam Sekitar Global, GEC)

SENARAI PERALATAN RINGAN UNTUK RONDAAN BOMBA:

1. But tahan api
2. Topi keselamatan
3. Sarung tangan tahan api
4. Pakaian bidang yang sesuai (misalnya baju lengan panjang, seluar panjang, dan kasut bertutup)
5. Penyembur beg galas
6. Pemadam api (pengikis logam)
7. Parang
8. Peranti GPS dan buku log
9. Kit pertolongan cemas

LAMPIRAN 1: SENARAI SEMAK JURUAUDIT STANDARD ISH RSPO

Kriteria	Petunjuk	Senarai Semak
<p>4.4 Di mana plot pekebum kecil berada di tanah gambut, penyusutan dan kemerosotan tanah gambut dapat dikurangkan dengan penggunaan amalan pengurusan terbaik.</p> <p>Adakah terdapat mana-mana pekebum kecil dalam kumpulan yang ada plot sedia ada di tanah gambut? Sekiranya tidak, Langkau</p>	<p>4.4 E Pengurus Kumpulan mengesahkan kehadiran gambut pada plot yang sedia ada dalam kumpulan dan pekebum kecil di tanah gambut bertekad untuk menggunakan amalan pengurusan terbaik dan meminimumkan penyusutan dan kemerosotan tanah gambut (Rujukan 1.1 E, Lampiran 2).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudahkah pengurus kumpulan mengenal pasti kewujudan tanah gambut dalam plot sedia ada ahli-ahli kumpulan? 2. Berapa ramai ahli-ahli kumpulan mempunyai tanah gambut pada plot sedia ada mereka? 3. Sudahkah pekebum kecil menandatangani deklarasi untuk berkomitmen kepada penggunaan amalan pengurusan terbaik dan meminimumkan penyusutan dan kemerosotan tanah gambut? 4. Adakah pengurus kumpulan mengetahui amalan pengurusan terbaik untuk tanah gambut?
	<p>4.4 MS A Pekebum kecil melengkapkan latihan amalan pengurusan terbaik (BMP) untuk tanah gambut. Kumpulan itu mempunyai satu pelan tindakan untuk mengurangkan risiko kebakaran, menerapkan BMP untuk penanaman di tanah gambut dan menguruskan sistem air dalam unit pensijilan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pernahkah pekebum kecil mengikuti latihan mengenai amalan pengurusan terbaik (BMP) untuk tanah gambut? 2. Apakah bukti latihan yang dijalankan? 3. Siapa yang memberikan latihan tersebut? 4. Bilakah latihan tersebut diberikan? 5. Sudahkah kumpulan tersebut membangunkan pelan tindakan untuk mengurangkan risiko kebakaran, menerapkan BMP untuk penanaman di tanah gambut dan menguruskan sistem air dalam unit pensijilan? 6. Apakah sistem pemadam api yang ada? 7. Bolehkah pekebum kecil menunjukkan pemahaman ke atas amalan pengurusan terbaik (BMP) untuk tanah gambut termasuk pelan tindakan untuk mengurangkan risiko kebakaran dan menguruskan sistem air?

Kriteria	Petunjuk	Senarai Semak
<p>4.4 Di mana plot pekebun kecil berada di tanah gambut, penyusutan dan kemerosotan tanah gambut dapat dikurangkan dengan penggunaan amalan pengurusan terbaik.</p> <p>Adakah terdapat mana-mana pekebun kecil dalam kumpulan yang ada plot sedia ada di tanah gambut? Sekiranya tidak, Langkau</p> <p>(Bersambung)</p>	<p>4.4 MS B Pekebun kecil melaksanakan pelan tindakan kumpulan itu berdasarkan amalan pengurusan terbaik, termasuk pengurusan kebakaran dan air dan pemantauan kadar penyusutan untuk penanaman di tanah gambut sedia ada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Sudahkah pekebun kecil menerapkan pelan tindakan untuk mengurangkan risiko kebakaran, menerapkan BMP untuk penanaman di tanah gambut dan menguruskan sistem air dalam unit pensijilan? 6. Apakah bukti pelaksanaan pelan tindakan? 7. Apakah sistem pencegahan dan kawalan kebakaran yang ada? 8. Bagaimanakah pekebun kecil memantau kadar penyusutan untuk penanaman di tanah gambut sedia ada? 9. Bagaimana pekebun kecil memantau paras air untuk penanaman di tanah gambut sedia ada?
<p>4.5 Plot pada tanah gambut ditanam semula hanya pada kawasan yang mempunyai risiko rendah banjir, pencerobohan air masin seperti yang ditunjukkan oleh penilaian risiko.</p> <p>Adakah mana-mana pekebun kecil dalam kumpulan mempunyai rancangan untuk menanam semula plot yang terletak di tanah gambut? Sekiranya tidak, Langkau</p>	<p>4.5 E Pekebun kecil berkomitmen untuk memberikan maklumat mengenai semua rancangan penanaman semula dan berkomitmen bahawa penanaman semula hanya akan dilakukan di kawasan yang berisiko rendah banjir dan pencerobohan air masin (Rujukan 1.1.E, Lampiran 2).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudahkah pekebun kecil menandatangani deklarasi untuk melakukan: <ul style="list-style-type: none"> • untuk memberikan maklumat mengenai semua rancangan penanaman semula dan • penanaman semula hanya akan dilakukan di kawasan yang mempunyai risiko rendah banjir dan pencerobohan air masin. 2. Sudahkah pengurus kumpulan mengumpul dan menyusun maklumat mengenai penanaman semula oleh ahli kumpulan?

Kriteria	Petunjuk	Senarai Semak
<p>4.5 Plot pada tanah gambut ditanam semula hanya pada kawasan yang mempunyai risiko rendah banjir, pencerobohan air masin seperti yang ditunjukkan oleh penilaian risiko.</p> <p>Do any smallholders within the group have plans for replanting plots that are located on peat? If no, SKIP</p> <p>(Bersambung)</p>	<p>4.5 MS A Pekebum kecil dengan plot di tanah gambut melengkapkan latihan untuk mengenal pasti risiko banjir di masa depan yang berkaitan dengan penyusutan dan strategi pembangunan tanah alternatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudahkah pekebum kecil dengan plot di tanah gambut mengikuti latihan mengenal pasti risiko banjir di masa depan dan strategi pembangunan tanah alternatif? 2. Apakah bukti latihan yang dijalankan? 3. Siapa yang memberikan latihan tersebut? 4. Bilakah latihan tersebut diberikan? 5. Adakah pekebum kecil sedar tentang risiko yang berkaitan dengan penyusutan? Apakah risiko yang dikenal pasti yang berkaitan dengan penyusutan? 6. Sudahkah strategi pembangunan tanah alternatif dikenal pasti?
	<p>4.5 MS B Sebelum penanaman semula di tanah gambut, pekebum kecil melengkapkan penilaian risiko yang berkenaan dengan banjir yang berkaitan dengan penyusutan dan, di mana terdapat risiko tinggi, mengemukakan pelan yang termasuk strategi pembangunan tanah alternatif, yang mengutamakan perancangan penghidupan alternatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adakah terdapat penanaman semula di tanah gambut oleh pekebum kecil dalam kumpulan itu? 2. Adakah penilaian risiko yang berkenaan dengan banjir yang berkaitan dengan penyusutan telah dilakukan sebelum penanaman semula? 3. Apakah risiko yang dikenal pasti dalam penilaian risiko? 4. Untuk kawasan berisiko tinggi, adakah terdapat rancangan yang merangkumi strategi pembangunan tanah alternatif, yang lebih mengutamakan rancangan penghidupan alternatif? 5. Adakah pengurus kumpulan menyedari aktiviti penanaman semula (di atas tanah gambut) oleh ahli kumpulan?

LAMPIRAN 2:

SOP YANG DISYORKAN UNTUK RANCANGAN PENCEGAHAN DAN KAWALAN KEBAKARAN

(Versi diadaptasi ihsan Standard Operasional Prosedur Pemadaman Kebakaran Lahan, KUD Makarti No.23/SOP-KUD-MKRSM/IV/2019)

Apabila menghadapi risiko kebakaran, terdapat beberapa langkah yang boleh diambil untuk mencegah dan mengawal kebakaran:

1. Sekiranya kawasan panas kebakaran dikesan, api harus dihentikan serta-merta dengan peralatan asas.
2. Ahli-ahli kumpulan hendaklah melapor kepada Sistem Kawalan Dalaman kumpulan tersebut atau Unit Kecemasan Kebakaran (Unit Darurat Api) sekiranya peralatan asas tidak mencukupi untuk memadamkan api.
3. Unit Kecemasan Kebakaran akan segera melaporkan kepada Agensi Bomba (Dinas Pemadam Kebakaran) atau agensi yang berkaitan.
4. Semua ahli kumpulan bertanggungjawab untuk memadamkan api dan melakukan penilaian.

LAMPIRAN 3: JADUAL/SOP YANG DISYORKAN UNTUK PEMANTAUAN PARAS MEJA AIR

(Versi diadaptasi ihsan Kumpulan 1 ISH Asosiasi Petani Sawit Swadaya Amanah No.022/ DOK/ SOP/ APSSA/2020 bertarikh 12 Februari 2020)

1. Kekalkan paras air dengan membina saluran saliran dan memasang empangan sederhana untuk memantau paras air.
2. Empangan sederhana didirikan pada titik-titik tertentu; khususnya, saluran keluar utama dan kos akan ditanggung oleh kumpulan pekebun kecil.
3. Titik tinggi paras air di empangan sederhana akan dipantau setiap satu bulan.
4. Untuk memantau paras air, saluran perparitan yang dibuat oleh paip PVC akan ditetapkan sebagai alat pengukuran paras air. Panjang paip PVC adalah 2 m (1.5 m di atas permukaan saluran pengumpulan dan selebihnya (50 cm) hendaklah berada di dalam tanah.
5. Pengukuran pada empangan sederhana akan ditetapkan sebagai 0 dari permukaan tanah.
6. Ukuran dalam paip PVC (0 cm, 10 cm, 30 cm, ... 150 cm) haruslah ditandakan dengan warna merah dengan warna asas putih dan ukuran optimum (60 cm dan 80 cm) perlu ditandakan dengan warna hitam.
7. Bahan empangan sederhana harus kalis air dan digunakan sebagai kantilever (seperti buluh) dan diletakkan di dalam karung pasir.
8. Pasukan Nilai Konservasi Tinggi (HCV) mengenal pasti titik lokasi untuk membina empangan sederhana.
9. Hasilnya akan dilaporkan kepada pengurus kumpulan untuk mendapatkan persetujuan untuk membina empangan sederhana.
10. Empangan sederhana akan dibina setelah permintaan itu telah diluluskan oleh pengurus kumpulan.
11. Setelah empangan sederhana siap dibina, pasukan HCV akan menilai keberkesanan empangan tersebut dan memantau paras air setiap bulan.
12. Pasang timbunan penyusutan dengan menggunakan paip besi untuk memantau penurunan paras air.
13. Pasukan HCV mengenal pasti titik lokasi daripada timbunan penyusutan yang dipasang.
14. Hasilnya akan dilaporkan kepada pengurus kumpulan untuk mendapatkan kelulusan untuk membina empangan sederhana.
15. Timbunan penyusutan akan dibina setelah permintaan itu telah diluluskan oleh pengurus kumpulan.
16. Setelah timbunan penyusutan telah dibina, pasukan HCV akan menilai keberkesanan empangan tersebut dan memantau paras air setiap bulan.

RUJUKAN

Community Engagement in Peatland Restoration: Free, Prior, and Informed Consent (FPIC), News from the Landscape, USAID. Retrieved from <https://www.lestari indonesia.org/en/community-engagement-peatland-restoration-free-prior-informed-consent-fpic/>

Clause 6.1, ISO Quality Management System 9001:2015

INTERNATIONAL SOCIETY OF SOIL SCIENCE – IUSS. 1930. Report to The Subcommittee for Peat Soils of The International Society of Soil Science. Washington D.C., USA, U.S. Bureau of Chemistry and Soils

Mandych, A. F. (2009). Classification of floods. *Water Interactions with Energy, Environment, Food and Agriculture-Volume II*, 218.

Paramananthan, S. 2016. Organic Soils of Malaysia: Their characteristics, mapping, classification and management for oil palm cultivation. MPOC, 156 pp.

Parish, F., Lew, S.Y., Faizuddin, M. and Giesen, W. (Eds.). 2019. RSPO Manual on Best Management Practices (BMPs) for Management and Rehabilitation of Peatlands. 2nd Edition, RSPO, Kuala Lumpur.

Sideman, B. (2016). Growing Vegetables: Tomatoes. UNH Cooperative Extensions.

Singh, P. K., & Hiremath, B. N. (2010). Sustainable livelihood security index in a developing country: a tool for development planning. *Ecological Indicators*, 10, 442e451.

RITZEMA, H.P., MUTALIB MAT HASSAN, A. and MOENS, R.P. 1998. A New Approach to Water management of Tropical Peatlands: A Case Study from Malaysia. *Irrigation and Drainage Systems* 12 (1998) 2, p.123-139

WÜST, R. A., & BUSTIN, R. M. 2004. Late Pleistocene and Holocene development of the interior peat-accumulating basin of tropical Tasek Bera, Peninsular Malaysia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 211(3-4), 241- 270.

RSPO adalah organisasi antarabangsa yang bukan berasaskan keuntungan dan ditubuhkan pada tahun 2004 dengan objektif untuk menggalakkan pertumbuhan dan penggunaan produk kelapa sawit lestari melalui piawaian global yang boleh dipercayai dan penglibatan pihak berkepentingan.

www.rspo.org



Roundtable on Sustainable Palm Oil

Unit 13A-1, Level 13A, Menara Etiqa, No
3, Jalan Bangsar Utama 1,
59000 Kuala Lumpur

Pejabat Lain:

Jakarta, Indonesia
London, United Kingdom
Beijing, China
Bogota, Colombia
New York, USA
Zoetermeer, Netherlands

 smallholder@rspo.org

 www.rspo.org