



**Panduan Amalan
Pengurusan Alam Sekitar
secara Bertanggungjawab
dan Pemuliharaan Ekosistem**

Wilmar International Limited
(No. Reg. Co. 1999047852)

28 Jalan Biopolis
Singapura 138568
E-mel: csr@wilmar.com.sg

Penerbitan pertama pada 2024

Penafian:

Buku ini hanya untuk tujuan pendidikan dan bukan untuk kegiatan komersial. Pandangan yang dinyatakan adalah daripada pengarang sepenuhnya dan mungkin tidak mewakili sudut pandangan pihak berkepentingan. Walaupun usaha telah dibuat bagi memastikan ketepatan fakta pada masa penerbitan, pihak penerbit tidak bertanggungjawab untuk sebarang hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau keputusan berdasarkan maklumat yang disampaikan. Pihak penerbit tidak menjamin kesempurnaan atau ketepatan kandungan, penjelasan atau pendapat penerbitan ini.

PENGENALAN

Buku ini merupakan panduan kedua yang kami terbitkan sebagai sebahagian daripada inisiatif membina daya upaya dan perkongsian pengetahuan yang ditujukan kepada pekebun kecil dan pembekal dalam landskap yang lebih luas, di mana kami beroperasi, serta pekerja dalam operasi yang dimiliki oleh Wilmar.

Panduan ini bertujuan untuk menyokong pelaksanaan Amalan Alam Sekitar Bertanggungjawab dan Pemuliharaan Ekosistem untuk mencapai pengurusan ladang kelapa sawit yang lestari, dan sejajar dengan keperluan dan permintaan pasaran antarabangsa.

Pengadaptasian amalan ini adalah penting untuk mengurangkan dan mengelakan impak alam sekitar akibat proses pengeluaran. Hal ini adalah tindakan mudah yang menggalakkan penggunaan dan pengurusan sumber yang lebih cekap, sambil memberi kesan positif kepada produktiviti ladang dan kehidupan kita.



PERLINDUNGAN EKOSISTEM

- Melindungi hutan dan/atau ekosistem semula jadi
- Pemuliharaan tanah gambut
- Jangan gunakan api dalam penyediaan tanah atau dalam pelupusan tanaman dan/atau tumbuh-tumbuhan



MELINDUNGI HUTAN DAN/ATAU EKOSISTEM SEMULA JADI

"Hutan memainkan peranan yang penting dalam pengawalseliaan, perlindungan dan produktif dalam ekosistem semula jadi. Fungsi-fungsi ini termasuk pencegahan hakisan tanah, pengawalan banjir, mengekalkan tahap kelembapan dan wujud sebagai kawasan tadahan air."



PEMULIHARAAN TANAH GAMBUT

Menghargai tanah gambut sebagai penyerap karbon dan ekosistem yang penting.

"Elakkan pengeringan dan penanaman baru di tanah gambut untuk mengurangkan perubahan iklim dan memelihara sumber air."



JANGAN GUNAKAN API DALAM PENYEDIAAN TANAH ATAU DALAM PELUPUSAN TANAMAN DAN/ATAU TUMBUH-TUMBUHAN

Tiada penggunaan api.

"Pembakaran tumbuh-tumbuhan menyebabkan pelepasan Gas Rumah Hijau (GHG). Ini mengakibatkan pencemaran udara dan boleh mengakibatkan masalah pernafasan kepada komuniti-komuniti yang berdekatan."





PERLINDUNGAN KEPELBAGAIAN BIOLOGI

- Perlindungan tumbuhan dan haiwan asli, terutamanya spesies Jarang, Diancam dan Terancam (RTE)
- Memasang papan tanda dan pendidikan mengenai perlindungan tumbuhan dan haiwan
- Jangan membuang sampah di hutan, sungai, ladang atau kebun



PENGENALAN DAN PERLINDUNGAN SPESIES

"Spesies haiwan liar adalah penting untuk keseimbangan ekosistem dan ia merupakan khazanah biologi dunia."

Contoh:-

- Enakmen Pemuliharaan Hidupan Liar (1997), Sabah
- Ordinan Perlindungan Hidupan Liar (1998), Sarawak
- Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716), Malaysia



MENYEDIAKAN PAPANTANDA DAN PENDIDIKAN TENTANG PERLINDUNGAN TUMBUHAN DAN HAIWAN

"Hal ini amat penting untuk memaklumkan ahli keluarga, pekerja dan jiran kita bahawa memburu di kawasan ladang adalah dilarang. Haiwan di ladang mesti dihormati dan dilindungi."



JANGAN MEMBUANG SAMPAH DI HUTAN, SUNGAI, LADANG ATAU KEBUN

"Sampah, selain menjadi punca pencemaran dan kotoran, juga berbahaya kepada nyawa haiwan-haiwan yang mendekatinya."



PENGUNAAN DAN PEMULIHARAAN AIR

- Lindungi kawasan tadahan air dan tanah lembap
- Elakkan pencemaran air
- Lindungi dan memulihara kawasan riparian yang terdegradasi dengan tumbuhan asli



LINDUNGI BADAN AIR DAN TANAH LEMBAP

Air ialah sumber kehidupan dan pengimbang suhu untuk alam sekitar.

Tidak menanam pokok sawit berdekatan sumber air.

"Jika kita melindungi tebing sungai dan kawasan riparian, kita dapat mencegah hakisan, tanah runtuh dan banjir yang boleh menjejaskan masyarakat."

ELAKKAN PENCEMARAN AIR

Dilarang membuang sampah dan menyembur bahan kimia pertanian (agrokimia) di zon riparian.

"Air yang bersih adalah nadi kehidupan dan ia sangat penting untuk kualiti kehidupan kita."



Hentikan memancing ikan dengan cara renjatan elektrik dan racun.

MELINDUNGI DAN MEMULIHKAN KAWASAN RIPARIAN YANG TERDEGRADASI DENGAN TUMBUHAN ASLI

"Zon riparian berfungsi sebagai penampungan semula jadi serta berfungsi sebagai penapis pencemaran dan sedimen untuk memelihara kualiti air. Zon ini turut membantu mengawal hakisan tanah dan berfungsi sebagai kawasan tadahan air."



PERLINDUNGAN TANAH

- Pengurusan tanah atau cerun yang rapuh
- Menggunakan baja bukan organik secara bijaksana dan menggalakkan amalan kitar semula nutrien
- Elakkan amalan pertanian yang menyebabkan tanah merosot dan terhakis



PENGURUSAN TANAH ATAU CERUN YANG RAPUH / MUDAH TERHAKIS



Arah limpahan air permukaan.

Tanah pinggiran* dan kawasan yang terlalu curam harus dielakkan. Tiada penanaman di kawasan cerun $> 25^\circ$.

Kawasan riparian semula jadi mencegah limpahan air permukaan daripada mencapai tahap hakisan.

Longgokan daun berserenjang/ bersudut tegak dengan cerun.

"Kita mesti mengelakkan daripada menanam di tanah yang bercerun atau mudah terhakis kerana ini akan mengakibatkan kos yang tinggi dan kurang produktiviti."

*Kawasan berbatu, berpasir, atau cetek dengan takungan air dan nutrien yang terhad untuk tumbuhan

PENGUNAAN BAJA BUKAN ORGANIK SECARA BIJAKSANA DAN AMALAN KITAR SEMULA NUTRIEN



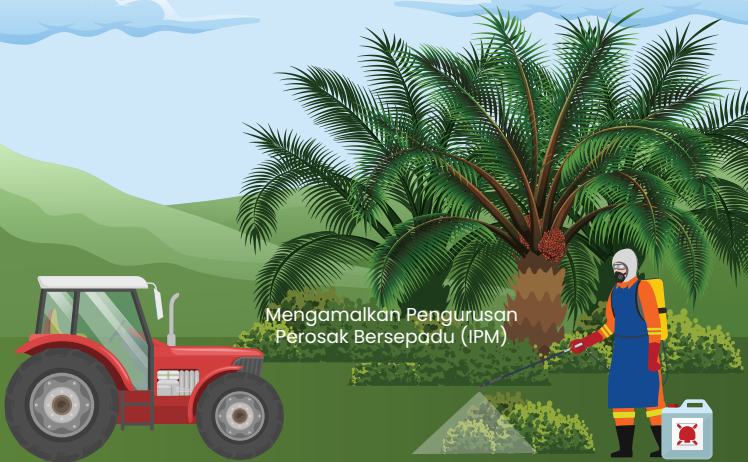
Menyusun pelepah/
daun/ sisa tanaman
penutup

Penggunaan tanaman
penutup bumi dan
sungkupan organik untuk
menambahbaikan
keadaan tanah

Penggunaan Tandan
Buah Kosong (TBK),
sekam atau sungkupan
*TBK diletakkan di antara baris untuk
pokok sawit matang dan diletakkan
dalam bulatan untuk pokok sawit yang
belum matang*

**"Penutupan dengan tumbuhan kekacang
menyumbang kepada keadaan fizikal dan
kimia tanah yang baik, serta menggalakkan
kitar semula nutrien."**

ELAKKAN AMALAN PERTANIAN YANG MENYEBABKAN HAKISAN DAN KEMEROSOTAN TANAH



Mengamalkan Pengurusan
Perosak Bersepadu (IPM)

Penggunaan traktor
secara sederhana
apabila boleh

Elakkan semburan
menyeluruh

Penggunaan produk
kawalan perosak
dengan betul dan bijak

**"Tanah yang terhakis dan padat tidak
sesuai untuk pertumbuhan tanaman yang
baik."**

LANGKAH BERJAGA-JAGA SEMASA PENANAMAN SEMULA

- Lindungi dan membaiki cerun

Tanam tanaman penutup dengan segera untuk melindungi tanah, terutamanya di

- sepanjang jalan raya, cerun, dan kawasan yang tidak ditanam dengan kelapa sawit

Sempadankan zon riparian dengan jelas

- dan elakkan gangguan kepada kawasan riparian

Menyelaraskan semula reka bentuk

- penanaman dan teres. Mengoptimumkan penggunaan tanah dengan menanam dalam bentuk segi tiga

Beli anak benih daripada pengeluar

- bereputasi, tapak semaian atau vendor berlesen



PENGURUSAN DAN PELUPUSAN SAMPAH

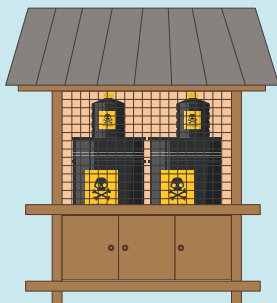
- Pengurusan dan pelupusan sisa berbahaya
- Pengurusan dan pelupusan sampah/sisa domestik



PENGURUSAN DAN PELUPUSAN SISA BERBAHAYA

Penyimpanan bahan kimia dengan betul.

Pembuangan sisa terjadual/sisa berbahaya dan toksik yang sesuai dan bertanggungjawab.



"Sisa berbahaya terutamanya sisa kimia dari ladang boleh menjadi risiko pencemaran yang boleh menjejaskan alam sekitar dan kesihatan anda."

PENGURUSAN DAN PELUPUSAN SAMPAH/SISA DOMESTIK



"Dengan mengasingkan sampah/sisa domestik dengan betul, kita akan mempunyai ladang yang lebih bersih dan teratur dengan risiko pencemaran yang lebih rendah."

MEMATUHI UNDANG-UNDANG

“Patuhi undang-undang & peraturan negara/negeri/wilayah, serta keperluan pensijilan, berkenaan píaawaian alam sekitar dalam operasi dan pengurusan ladang.”

Contoh:-

- Akta Kualiti Alam Seliling 1974 (Akta 127)
- Rang Undang-undang (RUU) Kualiti Alam Sekeliling (Pindaan) 2023
- Jabatan Pengairan dan Saliran, Malaysia
- Enakmen Sumber Air Sabah 1998, Malaysia
- Enakmen Kualiti Alam Sekeliling Sabah 2000, Malaysia
- Ordinan Sumber Asli dan Alam Sekitar Sarawak 1993, Malaysia
- Ordinan Air Sarawak 1994, Malaysia



MENJAGA KHAZANAH DAN SUMBER ASLI KITA

“Maklumkan dan laporkan kepada pihak berkuasa yang berkaitan tentang sebarang aktiviti-aktiviti haram, seperti pembakaran hutan, pemburuan haram, pemerdagangan hidupan liar, pembalakan haram, pencerobohan tanah, pencemaran dll.”



MENYOKONG INISIATIF LESTARI

- Mengamalkan amalan pengurusan terbaik
- Menyokong kerjasama skala lanskap
- Mengimbangi keperluan komuniti dan perlindungan hutan
- Hidup secara harmoni dengan alam semula jadi dan melindungi kepelbagaian biologi



PENYUMBANG KEPADA PENERBITAN BUKU INI

Buku ini diadaptasikan daripada program Sokongan Pekebun Kecil Wilmar di Honduras (WISSH), bagi tujuan mempermudah pemindahan pengetahuan oleh pihak kilang kepada pekebun kecil, pembekal dan pemegang taruh yang berkenaan yang merupakan sebahagian daripada rantai bekalan Wilmar.

Penerbitan buku ini disokong oleh projek 'Sekar Imej Conservation Area' (SICA) untuk menggalakkan amalan pengurusan terbaik oleh pekebun kecil.

