



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 1398, 2014

KEMENHUT. Silvikultur. Penyimpanan Karbon.
Hutan Produksi. Penerapan.

PERATURAN MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR P. 74/Menhut-II/2014

TENTANG

PENERAPAN TEKNIK SILVIKULTUR DALAM USAHA PEMANFAATAN
PENYERAPAN DAN/ATAU PENYIMPANAN KARBON
PADA HUTAN PRODUKSI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 ayat (2) huruf b, Pasal 33 ayat (1) huruf f, Pasal 71 ayat (1) huruf g, Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kehutanan tentang Penerapan Teknik Silvikultur dalam Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888)

- sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4412);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention on Climate Change (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4403);
 4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
 5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4696), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4814);
 7. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2013;

8. Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
9. Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional;
10. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.58/Menhut-II/ 2008 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 52), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.20/Menhut-II/2010 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 221);
11. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.11/Menhut-II/ 2009 tentang Sistem Silvikultur dalam Areal Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 24);
12. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.36/Menhut-II/ 2009 tentang Tata Cara Perizinan Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi dan Hutan Lindung (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 128), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 11/Menhut-II/2013 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 259);
13. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.40/Menhut-II/ 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 405) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P. 33/Menhut-II/ 2012 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 779);
14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.20/Menhut-II/ 2012 tentang Penyelenggaraan Karbon Hutan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 458);

15. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.50/Menhut-II/ 2014 tentang Perdagangan Sertifikat Penurunan Emisi Karbon Hutan Indonesia atau Indonesia Certified Emission Reduction (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 989);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KEHUTANAN TENTANG PENERAPAN TEKNIK SILVIKULTUR DALAM USAHA PEMANFAATAN PENYERAPAN DAN/ATAU PENYIMPANAN KARBON PADA HUTAN PRODUKSI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini, yang dimaksud dengan:

1. Hutan Produksi adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.
2. Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi selanjutnya disingkat UP Rap Karbon dan/atau UP Ran Karbon adalah usaha yang diberikan untuk melakukan pengelolaan hutan yang menerapkan kegiatan-kegiatan penyimpanan (*stock*) karbon, penyerapan karbon dan penurunan emisi karbon hutan pada hutan produksi yang telah dibebani izin/hak atau yang belum dibebani izin/hak.
3. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem dalam hutan alam yang selanjutnya disingkat IUPHHK-RE adalah izin usaha yang diberikan untuk membangun kawasan dalam hutan alam pada hutan produksi yang memiliki ekosistem penting sehingga dapat dipertahankan fungsi dan keterwakilannya melalui kegiatan pemeliharaan, perlindungan dan pemulihan ekosistem hutan termasuk penanaman, pengayaan, penjarangan, penangkaran satwa, pelepasliaran flora dan fauna untuk mengembalikan unsur hayati (flora dan fauna) serta unsur non hayati (tanah, iklim dan topografi) pada suatu kawasan kepada jenis yang asli, sehingga tercapai keseimbangan hayati dan ekosistemnya.
4. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam yang selanjutnya disingkat IUPHHK-HA yang sebelumnya disebut Hak Pengusahaan Hutan (HPH) adalah izin untuk memanfaatkan hutan produksi yang kegiatannya terdiri dari penebangan, pengangkutan, penanaman, pemeliharaan, pengamanan, pengolahan dan pemasaran hasil hutan kayu.

5. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman yang selanjutnya disingkat IUPHHK-HT adalah suatu kegiatan usaha di dalam kawasan hutan produksi, baik tanaman murni atau campuran, untuk menghasilkan produk utama berupa kayu, yang kegiatannya terdiri dari penyiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pengamanan, pemanenan atau penebangan, pengolahan dan pemasaran.
6. Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat dalam Hutan Tanaman yang selanjutnya disingkat IUPHHK-HTR adalah izin usaha yang diberikan untuk memanfaatkan hasil hutan berupa kayu dalam hutan tanaman pada hutan produksi yang dibangun oleh perorangan atau koperasi untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur dalam rangka menjamin kelestarian sumber daya hutan.
7. Silvikultur adalah ilmu dan seni memanipulasi faktor klimatis dan edafis untuk membangun dan mengontrol pembentukan tegakan, pertumbuhan, komposisi, struktur dan kualitas hutan sesuai dengan tujuan pengelolaannya.
8. Teknik Silvikultur adalah suatu metode atau cara dalam memberikan perlakuan terhadap tegakan hutan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, yaitu untuk mempertahankan atau meningkatkan produktivitas hutan. Perlakuan diberikan baik pada tahap permudaan, pemeliharaan maupun pemungutan hasil.
9. Hutan miskin (kurang) permudaan adalah hutan bekas tebangan dengan permudaan alam kurang dari 25 pohon inti/ha, atau 200 tiang/ha, atau 1600 pancang/ha, atau 20000 semai/ha yang tersebar merata.
10. Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi yang selanjutnya disingkat RKUP Rap dan/atau Pan Karbon adalah rencana kerja untuk seluruh areal kerja UP Rap dan/atau Pan Karbon yang melakukan kegiatan usaha Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon yang disusun menurut jangka waktu 10 (sepuluh) tahunan, antara lain memuat aspek kelestarian hutan, kelestarian usaha, aspek silvikultur dan pengelolaan kawasan dari aspek sosial ekonomi masyarakat setempat.
11. Rencana Kerja Tahunan Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi yang selanjutnya disingkat RKTUP Rap dan/atau Pan Karbon adalah rencana kerja dalam jangka waktu 1 (satu) tahun yang disusun berdasarkan RKUP Rap dan/atau Pan Karbon.

12. Penyerapan karbon selanjutnya disingkat Rap Karbon adalah kemampuan tanaman untuk menyerap CO₂ dari atmosfer.
13. Penyimpanan Karbon selanjutnya disingkat Pan Karbon adalah besaran karbon yang terakumulasi dalam 5 (lima) penyimpan karbon (*carbon pool*) dalam jangka waktu tertentu.
14. Penyimpan karbon (*carbon pool*) adalah tempat atau bagian yang mempunyai kemampuan menyimpan dan/atau membebaskan karbon, yaitu biomasa di atas permukaan tanah (tegakan pohon), biomasa di bawah permukaan tanah (akar), biomasa kayu mati (nekromas), biomasa lantai hutan (serasah), dan biomasa non-kayu di atas permukaan tanah.
15. Kesehatan hutan adalah suatu kondisi ekosistem hutan yang mendukung kompleksitasnya dalam memenuhi fungsinya sebagaimana yang ditetapkan.
16. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kehutanan.
17. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Bina Usaha Kehutanan.
18. UPT adalah Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Bina Usaha Kehutanan.
19. Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) adalah Kesatuan Pengelolaan Hutan yang luas wilayahnya seluruh atau sebagian besar terdiri dari kawasan hutan produksi.
20. Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari yang selanjutnya disingkat GANISPHPL adalah petugas perusahaan pemegang izin di bidang pengelolaan dan pemanfaatan hutan produksi lestari sesuai dengan kualifikasinya yang diangkat dan diberhentikan oleh Kepala UPT atas nama Direktur Jenderal.
21. Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari yang selanjutnya disingkat WAS-GANISPHPL adalah pegawai kehutanan yang memiliki kompetensi di bidang pengawasan dan pemeriksaan pengelolaan hutan produksi lestari sesuai dengan kualifikasinya yang diangkat dan diberhentikan oleh Kepala UPT atas nama Direktur Jenderal.

BAB II
USAHA PEMANFAATAN PENYERAPAN DAN/ATAU
PENYIMPANAN KARBON

Pasal 2

- (1) Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon (UP Rap dan/atau Pan Karbon) merupakan salah satu jenis usaha pemanfaatan jasa lingkungan pada hutan produksi yang dilaksanakan mengikuti tahapan kegiatan dalam RKUP Rap dan/atau Pan Karbon sudah disahkan.
- (2) Tahapan kegiatan dalam usaha pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon yang dimaksud pada ayat (1), meliputi:
 - a. Penataan hutan;
 - b. Inventarisasi hutan;
 - c. Delineasi areal penyerapan dan atau penyimpanan karbon;
 - d. Pembibitan;
 - e. Penanaman;
 - f. Pengayaan;
 - g. Permudaan alam;
 - h. Pemeliharaan tanaman;
 - i. Perlindungan dan pengamanan hutan; dan
 - j. Penelitian dan pengembangan.

BAB III

TEKNIK SILVIKULTUR USAHA KARBON

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 3

Penerapan teknik silvikultur usaha karbon terdiri atas:

- a. Teknik silvikultur penyerapan (rap) karbon; dan
- b. Teknik silvikultur penyimpanan (pan) karbon

Bagian Kedua

Teknik Silvikultur Penyerapan Karbon

Pasal 4

- (1) Teknik silvikultur dalam kegiatan Rap Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a, meliputi:
 - a. Pembibitan;

- b. Penanaman;
 - c. Pengayaan;
 - d. Permudaan alam; dan
 - e. Pemeliharaan tanaman.
- (2) Pembibitan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, dilakukan dengan mempertimbangkan pemilihan jenis yang tepat dalam penyerapan karbon, menggunakan bibit dari jenis lokal, berasal dari biji, cabutan atau stek.
 - (3) Penanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, dilakukan dengan jenis yang sesuai dengan tempat tumbuhnya.
 - (4) Pengayaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, dilakukan pada hutan bekas tebangan yang miskin atau kurang permudaan.
 - (5) Permudaan alam sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, dilakukan pada areal hutan yang permudaan alamnya cukup potensial tetapi terhambat perkembangannya karena persaingan.
 - (6) Pemeliharaan tanaman sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) huruf e, dilakukan dengan pembebasan tegakan di hutan bekas tebangan untuk percepatan pertumbuhan dan meningkatkan kualitas tegakan.

Pasal 5

- (1) Teknik silvikultur Rap Karbon sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1), bertujuan untuk meningkatkan kemampuan serapan karbon dari atmosfer untuk disimpan dalam bentuk biomassa.
- (2) Penerapan teknik silvikultur penyerapan karbon sebagaimana dimaksud pada ayat (1), wajib memperhatikan;
 - a. kualitas tempat tumbuh, komposisi jenis (intoleran dan/atau toleran), jenis lokal unggulan setempat, struktur tegakan dan kerapatan tegakan; dan
 - b. konservasi keanekaragaman jenis, produktivitas dan kesehatan hutan.
- (3) Kegiatan teknik silvikultur Penyerapan (Rap) Karbon, tercantum dalam Lampiran I Peraturan ini.

Bagian Ketiga

Teknik Silvikultur Penyimpanan Karbon

Pasal 6

- (1) Teknik silvikultur Pan Karbon, meliputi:
 - a. Pemeliharaan kesehatan pohon;
 - b. Pemeliharaan tanaman.

- (2) Teknik silvikultur dalam usaha penyimpanan karbon sebagaimana dimaksud pada ayat (1), untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan karbon dalam bentuk biomassa.
- (3) Pemeliharaan kesehatan pohon sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, dilakukan dengan cara pencegahan terhadap kebakaran hutan, perlindungan hama dan penyakit tanaman.
- (4) Pemeliharaan tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, dilakukan dengan cara menyesuaikan kerapatan tegakan melalui penjarangan.
- (5) Dalam rangka meningkatkan penyimpanan karbon, maka pihak penyelenggara Karbon wajib melakukan tindakan perlindungan dan pengamanan hutan.
- (6) Kegiatan teknik silvikultur Pan Karbon, tercantum dalam Lampiran II Peraturan ini.

BAB IV

PEMBINAAN DAN PENGENDALIAN

Pasal 7

- (1) Direktur Jenderal melakukan pembinaan atas pelaksanaan teknik silvikultur yang dilaksanakan oleh penyelenggara Usaha Pemanfaatan Rap dan/atau Pan Karbon.
- (2) Kepala KPHP/Kepala UPT melalui WAS-GANISPHPL sesuai kompetensinya melakukan pembinaan dan pengendalian pelaksanaan teknik silvikultur Usaha Pemanfaatan Rap dan/atau Pan Karbon setiap 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun sesuai Rencana Kerja Tahunan (RKT) yang melekat.

BAB V

KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 8

Pengukuran karbon hutan pada Usaha Pemanfaatan Rap dan/atau Pan Karbon pada hutan produksi mengacu pada SNI tentang petunjuk dan standar pengukuran karbon hutan, dan pengukuran lapangan dan penghitungan cadangan karbon hutan.

Pasal 9

- (1) Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan pada Hutan Produksi dapat melakukan Usaha Pemanfaatan Rap dan/atau Pan Karbon.
- (2) Usaha Pemanfaatan Rap dan/atau Pan Karbon sebagaimana dimaksud ayat (1) dilakukan melalui revisi Rencana Kerja Usaha (RKU) dengan mempedomani teknik silvikultur yang diatur dalam peraturan ini.

- (3) Penyusunan, penilaian, dan pengesahan terhadap revisi RKU sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dalam Peraturan Menteri tersendiri.

BAB VI
KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 10

Teknik silvikultur yang telah dituangkan dan disahkan dalam RKUP Rap dan/atau Pan Karbon sebelum diterbitkan Peraturan ini, wajib disesuaikan dengan ketentuan dalam peraturan ini.

BAB VII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 11

Peraturan Menteri ini berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 22 September 2014
MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ZULKIFLI HASAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 26 September 2014
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

AMIR SYAMSUDIN

LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI KEHUTANAN
NOMOR P. 74/Menhut-II/2014
TENTANG
PENERAPAN TEKNIK SILVIKULTUR DALAM
USAHA PEMANFAATAN PENYERAPAN DAN
ATAU PENYIMPANAN KARBON PADA HUTAN
PRODUKSI.

Teknik Silvikultur Dalam Kegiatan Penyerapan Karbon

I. Prinsip

1. Meningkatkan produktivitas hutan dan mitigasi perubahan iklim.
2. Melaksanakan teknik silvikultur secara efisien dan efektif.
3. Pengelolaan usaha pemanfaatan Rap dan/atau Pan karbon secara berkelanjutan.

II. Tujuan

Meningkatkan kemampuan serapan karbon dari atmosfer untuk disimpan dalam bentuk biomassa.

III. Teknik Silvikultur Usaha Pemanfaatan Rap Karbon

1. Pembibitan

1.1. Prinsip

- 1). Menghasilkan bibit berkualitas dengan jumlah memadai
- 2). Menggunakan jenis dengan daya serap karbon tinggi, dapat berasal dari biji, cabutan atau stek.
- 3). Meningkatkan produktivitas hutan.

1.2. Kegiatan

- 1) Jenis yang akan dikembangkan sesuai dengan tempat tumbuhnya, sesuai dengan tujuan penggunaannya (serapan karbon tinggi)
- 2) Bahan tanamannya mudah diperoleh
- 3) Teknik silvikulturnya sudah dikuasai
- 4) Pertumbuhannya cepat

2. Penanaman

2.1. Prinsip

- 1) Pemulihan produktivitas hutan.
- 2) Menggunakan bibit jenis lokal unggulan/komersial setempat yang berkualitas.

- 3) Meningkatkan komposisi jenis dan struktur hutan.
- 4) Menjaga kelestarian lingkungan.

2.2. Kegiatan

- 1) Kegiatan dilaksanakan pada RKT berjalan.
- 2) Pemilihan jenis (toleran atau intoleran) dan intensitas penanaman (kerapatan) sesuai dengan kondisi tutupan vegetasi dimana penanaman dilaksanakan.
- 3) Penanaman dilaksanakan untuk memperbaiki komposisi jenis dan struktur tegakan.
- 4) Penanaman jenis asli unggulan/komersial dilakukan untuk peningkatan keragaman jenis.

3. Pengayaan

3.1. Prinsip

- 1). Memperbaiki komposisi jenis
- 2). Memperbaiki penyebaran permudaan jenis komersial
- 3). Meningkatkan produktivitas tegakan tinggal

3.2. Kegiatan

- 1). Pengayaan dilakukan pada areal bekas tebagan yang kurang memiliki permudaan dari jenis komersial.
- 2). Jenis tanaman yang digunakan adalah jenis komersial setempat yang bersifat toleran.
- 3). Pengayaan bertujuan untuk memperbaiki komposisi jenis dan penyebarannya.
- 4). Pengayaan dilakukan secara jalur atau rumpang (gap).

4. Permudaan Alam

4.1. Prinsip

- 1). Meningkatkan produktivitas tegakan tinggal
- 2). Permudaan alam melimpah
- 3). Kondisi lingkungan mendukung
- 4). Meningkatkan pertumbuhan permudaan alam

4.2 Kegiatan

- 1). Permudaan alam dari jenis komersial yang dipercepat dilakukan pada areal yang permudaannya (semai, pancang) banyak.

- 2). Mengidentifikasi dan menandai permudaan dari jenis komersial
- 3). Menghambat/mematikan tanaman pesaing (alang-alang atau jenis non komersial)

5. Pemeliharaan tanaman

5.1. Prinsip

- 1) Meningkatkan riap tanaman pengayaan dan permudaan alam.
- 2) Memberikan ruang tumbuh yang lebih baik pada tanaman.
- 3) Mengatur kerapatan tegakan

5.2. Kegiatan

- 1) Pemeliharaan disesuaikan dengan blok RKU.
- 2) Menetapkan metoda pemeliharaan yang sesuai, baik pada tanaman maupun regenerasi alam untuk pertumbuhan yang optimal.
- 3) Pemeliharaan permudaan alam dilakukan dengan memberikan ruang tumbuh yang lebih baik pada anakan alam untuk tumbuh lebih cepat.
- 4) Pemeliharaan pada tanaman pengkayaan selain pendangiran dan pembersihan gulma juga dapat dilakukan pembukaan jalur tanaman dari naungan pohon-pohon di sekitarnya terutama tumbuhan yang bersifat invasif.
- 5) Melakukan pemulsaan yaitu memberikan serasah di sekitar tanaman untuk menjaga kelembaban tanah atau penguapan air tanah.
- 6) Melakukan penjarangan pada anakan alam yang rapat untuk mengurangi persaingan dan penjarangan pada tumbuhan jenis pionir guna membuka ruang hidup bagi jenis klimaks.
- 7) Melakukan pembebasan jenis-jenis komersial dari tumbuhan pengganggu.

MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ZULKIFLI HASAN

LAMPIRAN II PERATURAN MENTERI KEHUTANAN

NOMOR P. 74/Menhut-II/2014

TENTANG

PENERAPAN TEKNIK SILVIKULTUR DALAM USAHA PEMANFAATAN PENYERAPAN DAN ATAU PENYIMPANAN KARBON PADA HUTAN PRODUKSI.

Teknik Silvikultur Dalam Kegiatan Penyimpanan Karbon

I. Prinsip

1. Meningkatkan produktivitas hutan dan mitigasi perubahan iklim.
2. Melaksanakan teknik silvikultur secara efisien dan efektif.
3. Pengelolaan usaha pemanfaatan Rap dan/atau Pan karbon secara berkelanjutan.

II. Tujuan

Meningkatkan kapasitas penyimpanan karbon dalam bentuk biomassa.

III. Teknik Silvikultur Usaha Pemanfaatan Penyimpanan Karbon

1. Pemeliharaan Kesehatan Pohon (Terus menerus)

1.1. Prinsip

- 1) Pengendalian hama dan penyakit.
- 2) Meningkatkan produktivitas hutan.

1.2. Kegiatan

- 1) Pengendalian hama dan penyakit secara ramah lingkungan dan tidak membahayakan satwa.
- 2) Dilakukan pemantauan secara terus-menerus adanya tanda-tanda serangan hama dan penyakit.
- 3) Tindakan dengan menyemprotkan insektisida atau fungisida terhadap tanaman yang terserang.
- 4) Melakukan penyiangan secara teratur sesuai jadwal.
- 5) Mematikan liana yang melilit tanaman komersial/binaan di jalur tanam.

2. Pemeliharaan Tanaman

2.1. Prinsip

- 1) Meningkatkan produktivitas dan kualitas tegakan.
- 2) Meningkatkan pertumbuhan tanaman.

2.2. Kegiatan

- 1) Penjarangan dilakukan dengan mematikan pohon penyaing yang ditanam dalam jalur.
- 2) Sebelum dilakukan penjarangan, harus dilakukan penilaian terhadap kondisi pertumbuhan tanaman di setiap jalur tanam. Apabila tajuk antar tanaman di dalam jalur tanam sudah saling menutupi (*overlap*), maka tindakan penjarangan dapat dilakukan.
- 3) Apabila kondisi pertumbuhan tanaman seragam, maka sebaiknya digunakan metode penjarangan sistematis (berselang-seling).
- 4) Apabila kondisi pertumbuhan tanaman tidak seragam, maka penjarangan dapat dilakukan dengan metode penjarangan selektif.
- 5) Apabila digunakan penjarangan sistematis maka intensitas penjarangan maksimal 50 %, sedangkan apabila digunakan penjarangan selektif maka intensitas penjarangan ditetapkan berdasarkan kerapatan tanaman dan atau kondisi kesehatan tanaman di setiap jalur tanam.

MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ZULKIFLI HASAN