



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI LESTARI**

**PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI LESTARI**

Nomor : P.20/PHPL-SET / 2015

TENTANG

**PETUNJUK TEKNIS INVENTARISASI TEGAKAN SEBELUM PENEBAANGAN
(ITSP) DALAM HUTAN PRODUKSI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI LESTARI,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Industri dan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Dalam Hutan Alam, diatur mengenai inventarisasi hutan menyeluruh berkala;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari tentang Petunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) dalam Hutan Produksi;
- Mengingat :
1. 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 Republik Indonesia Nomor 4412);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 146, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4452)
3. 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 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4814);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
5. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 17);
6. Keputusan Presiden nomor 121/P/2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Kabinet Kerja Tahun 2014-2019;
7. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.67/Menhut-II/2006 tentang Kriteria dan Standar Inventarisasi Hutan;

8. 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) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.65/Menhut-II/2014 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1311);
9. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Industri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 687);
10. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2014 tentang Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala dan Rencana Kerja Pada Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam Hutan Alam (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 690);
11. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.54/Menhut-II/2014 tentang Kompetensi dan Sertifikasi Tenaga Teknis dan Pengawas Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1227);
12. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.62/Menhut-II/2014 tentang Izin Pemanfaatan Kayu ((Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1268);
13. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);
14. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.42/Menlhk-Setjen/2015

tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang Berasal Dari Hutan Tanaman Pada Hutan Produksi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1247);

15. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.43/MenLHK-II/2015 tentang Penatausahaan Hasil Hutan Kayu yang berasal dari hutan alam (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1248);
16. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.44/Menlhk-Setjen/2015 tentang Tata Cara Pengenaan, Pemungutan dan Penyetoran Provisi Sumber Daya Hutan, Dana Reboisasi, Penggantian Nilai Tegakan, Ganti Rugi Tegakan dan Iuran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1249);
17. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.45/Menlhk-Setjen/2015 tentang Integrasi Sistem Informasi Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1247);
18. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.46/Menlhk-Setjen/2015 tentang Pedoman *Post Audit* Terhadap Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dan Izin Pemanfaatan Kayu (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1251);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI LESTARI TENTANG PETUNJUK TEKNIS INVENTARISASI TEGAKAN SEBELUM PENEBAHAN (ITSP) DALAM HUTAN PRODUKSI.

BAB I KETENTUAN UMUM

Bagian Kesatu Pengertian

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Inventarisasi Hutan adalah kegiatan pengumpulan dan penyusunan data dan fakta mengenai sumberdaya hutan untuk perencanaan pengelolaan sumberdaya tersebut.
2. Hutan Alam adalah suatu lapangan yang bertumbuhan pohon-pohon alami yang secara keseluruhan merupakan persekutuan hidup alam hayati beserta alam lingkungannya.
3. *Timber Cruising* adalah kegiatan pengukuran, pengamatan dan pencatatan terhadap pohon yang direncanakan akan ditebang, pohon inti, pohon yang dilindungi dan permudaan, data lapangan lainnya untuk mengetahui jenis pohon, jumlah pohon, diameter pohon, tinggi pohon, serta informasi tentang keadaan lapangan/lingkungan yang dilaksanakan dengan intensitas tertentu sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
4. Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan yang selanjutnya disingkat ITSP adalah kegiatan inventarisasi hutan antara lain pada IUPHHK-HA, IUPHHK-HT khususnya pada hutan alam yang menggunakan sistem silvikultur non THPB, IPHHK Hutan Alam, IPK, IPPKH, Kayu Dari Pohon Tumbuh Alami, yang akan melaksanakan penebangan.
5. Laporan Hasil *Cruising* yang selanjutnya disingkat LHC adalah hasil pengolahan data pohon dari pelaksanaan kegiatan *timber cruising* pada petak kerja tebangan yang memuat nomor pohon, jenis, diameter, tinggi pohon bebas cabang, dan taksiran volume kayu.

6. Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan Produksi Lestari Perencanaan Hutan yang selanjutnya disingkat GANISPHPL-CANHUT adalah GANISPHPL yang memiliki kompetensi dalam kegiatan inventarisasi hutan menyeluruh secara berkala (IHMB), timber cruising, penyusunan LHC petak kerja tebangtan tahunan, LHC blok kerja tebangtan tahunan, pengukuran berkala pada Petak Ukur Permanen (PUP), penyusunan RKUPHHK serta penyusunan Usulan RKT dan pembuatan peta areal kerja dalam rangka penyiapan pemanfaatan hutan produksi pada hutan alam atau hutan tanaman.
7. Faktor pengaman yang selanjutnya disebut F_p adalah konstanta pengali pada hasil *timber cruising* yang besarnya 0,8 yang digunakan sebagai faktor kelestarian.
8. Faktor eksploitasi yang selanjutnya disebut F_e adalah konstanta sebagai faktor pengali pada hasil *timber cruising* yang besarnya 0,7 - 0,9 yang ditetapkan berdasarkan kemampuan pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) dan izin lainnya yang sah (ILS) untuk menekan limbah dalam suatu kegiatan penebangan/pemanenan pohon.
9. Direktorat Jenderal adalah direktur jenderal yang disertai tugas dan tanggung jawab di bidang Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
10. Dinas Provinsi adalah dinas yang disertai tugas dan tanggung jawab di bidang kehutanan di daerah provinsi.
11. Balai adalah Unit Pelaksana Teknis yang disertai tugas dan tanggung jawab di bidang Pengelolaan Hutan Produksi Lestari.
12. Kesatuan Pengelolaan Hutan yang selanjutnya disebut KPH adalah wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya, yang dapat dikelola secara efisien dan lestari.

Bagian Kedua
Maksud dan Tujuan

Pasal 2

- (1) ITSP dimaksudkan untuk memberikan pedoman Unit Manajemen dalam menyusun dan melaporkan kondisi tegakan dan informasi lainnya secara tertib dan benar yang meliputi jumlah batang dan volume sebagai dasar penentuan target produksi dan informasi kondisi lapangan sebagai acuan dalam perencanaan penebangan yang efektif dan efisien.
- (2) Tujuan dari Penetapan Pedoman Teknis ITSP, yaitu :
 - a. Untuk memperoleh deskripsi tegakan (pohon komersial, pohon inti, pohon dilindungi, pohon induk) serta mengetahui posisi kordinat di lapangan;
 - b. Sebagai bahan untuk membuat perencanaan produksi yang meliputi LHC oleh Ganis Perencanaan Hutan, serta Peta Pohon untuk panduan operator / Ganis Pemanenan Hutan dalam pembukaan wilayah hutan;
 - c. Bagi pemerintah untuk sarana pengendalian dalam kepatuhan unit manajemen dalam pemanfaatan hasil hutan kayu sebagai dasar awal penghitungan PNBK.

BAB III
SUBYEK PELAKSANA ITSP

Pasal 3

Kegiatan ITSP diwajibkan kepada :

- a. Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Alam (IUPHHK-HA);
- b. Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (IUPHHK-HT) khususnya pada hutan alam yang menggunakan sistem silvikultur non THPB;
- c. Pemegang IPK/IPPKH;
- d. Pemegang hak atas kayu dari pohon tumbuh alami; dan
- e. Pemegang Izin Pemungutan Hasil Hutan Kayu dari Hutan Alam (IPHHK Hutan Alam).

BAB III PERENCANAAN ITSP

Pasal 4

- (1) Kegiatan ITSP oleh pemegang IUPHHK-HA atau IUPHHK-HT sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a dan huruf b, wajib dilaksanakan paling lambat 2 (dua) tahun sebelum penebangan sebagai dasar penyusunan rencana pemanenan dalam Rencana Kerja Tahunan (RKT).
- (2) Kegiatan ITSP oleh Pemegang IPK/IPPKH, hak atas kayu dari pohon tumbuh alami, IPHHK Hutan Alam sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c, huruf d dan huruf e, wajib dilaksanakan paling lambat 2 (dua) bulan sebelum penebangan sebagai dasar penyusunan rencana pemanenan.
- (3) ITSP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), dilaksanakan oleh Tim yang dipimpin oleh GANISPHPL-CANHUT yang ditetapkan oleh pimpinan pemegang izin/hak dengan Surat Keputusan.
- (4) Tim ITSP sebagaimana dimaksud pada ayat (3) terdiri dari ketua tim, pencatat tally sheet, compass man (*front chainman*), perintis (*brusher*), pemegang tali ukur belakang (*back chainman*), timber marker dan pembantu umum.
- (5) ITSP dilakukan dengan intensitas 100 % (seratus persen) terhadap pohon berdiameter 10 cm keatas yang terdampak kegiatan Pembukaan Wilayah Hutan (PWH) sedangkan terhadap pohon dalam petak dilakukan inventarisasi hanya terhadap pohon berdiameter sesuai batas diameter yang diizinkan untuk ditebang (40 cm ke atas pada Hutan Produksi atau 50 cm keatas pada Hutan Produksi Terbatas), dengan sistem silvikultur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (6) Peralatan kerja yang diperlukan dalam kegiatan *timber cruising*, antara lain yaitu:
 - a. Peta Kerja skala 1:10.000
 - b. Peta penafsiran Citra Resolusi Tinggi,
 - c. Kompas/GPS,

- d. Alat pengukur tinggi pohon,
- e. Alat pengukur diameter pohon,
- f. ID Barcode dan *barcode reader*,
- g. Buku *Tally Sheet*,
- h. *Gun stapler*/paku, dan
- i. UHV,

BAB IV PELAKSANAAN ITSP

Bagian Kesatu Jalur ITSP

Pasal 5

- (1) Penentuan titik nol sebagai awal dalam pembuatan jalur inventarisasi hutan sesuai peta kerja dengan penandaan patok jalur dilapangan.
- (2) Penomoran jalur inventarisasi dimulai dari angka 0 (nol) pada batas areal utara selatan sebelah kiri.
- (3) Jalur-jalur inventarisasi tegakan dibuat dengan arah utara-selatan dan jumlah jalur disesuaikan dengan luasan petak terbang.
- (4) Setiap jalur inventarisasi dibuat selebar 20 (dua puluh) meter dan jalur pengamatan (Petak Ukur) setiap panjang 20 (dua puluh) meter.

Bagian Kedua Pengambilan Data Dilapangan

Pasal 6

- (1) Pelaksanaan inventarisasi tegakan dilakukan dengan mengidentifikasi jenis pohon, mengukur diameter dan tinggi pohon serta mencatat kondisi lapangan, antara lain beda tinggi/topografi, sungai dan arah sungai.
- (2) Pengamatan dilakukan secara berurutan pada setiap jalur inventarisasi dalam Petak Ukur pengamatan dan dituangkan dalam *Tally Sheet*.

- (3) Letak pengukuran diameter adalah setinggi dada (± 130 cm dpt) dan diatas banir apabila banir terlalu tinggi dapat dibuat garis proyeksi rebah dari sisi batang pohon ke banir.
- (4) Tinggi pohon yang diukur adalah tinggi pohon bebas cabang (dari permukaan tanah sampai cabang pertama), atau banir sampai cabang pertama.
- (5) Penandaan pohon yang akan ditebang menggunakan Label ID Barcode.
- (6) Label ID Barcode memuat atribut tentang fungsi hutan, nomor petak kerja, nomor pohon, jenis pohon, ukuran diameter, tinggi pohon bebas cabang dan posisi pohon
- (7) Pembuatan sketsa pohon didalam jalur *cruising* berdasarkan sistem koordinat geografis.

Bagian Ketiga

Pengolahan Data

Pasal 7

- (1) Data dari hasil inventarisasi/*cruising* pada *tally sheet* dilapangan dimasukkan kedalam aplikasi SIPUHH berdasarkan penomoran pada kode barcode secara online untuk di tuangkan dalam Laporan Hasil Cruising (LHC) elektronik dan dibuatkan Rekapitulasi LHC.
- (2) Rumus volume pohon yang dipergunakan adalah:
$$\text{Vol (m}^3\text{)} = 0,7854 * (d^2) * H * f_b \text{ dimana :}$$

d = diameter pohon (dalam meter)
H = tinggi pohon (dalam meter)
Fb = konstanta faktor bentuk (umum dipakai 0,7)
- (3) Peta topografi dapat dibuat berdasarkan informasi inventarisasi kontur dilapangan sebagai dasar perencanaan pemanenan antara lain peta rencana jalan, jalan angkutan, penentuan posisi Tpn.

Pasal 8

- (1) Format realisasi ITSP sebagaimana tercantum pada lampiran I Peraturan ini.
- (2) Hasil ITSP (RLHC) untuk sistem silvikultur TPTI di tanah kering/daratan dan tanah basah/rawa sebagaimana tercantum pada lampiran II Peraturan ini.
- (3) Hasil ITSP (RLHC) untuk sistem silvikultur TPTJ sebagaimana tercantum pada lampiran III Peraturan ini.

BAB V

PEMBINAAN DAN PENGENDALIAN

Pasal 9

- (1) Kepala KPH, Kepala Balai dan Kepala Dinas Provinsi melakukan pembinaan teknis dan pengendalian terhadap pelaksanaan ITSP di wilayah kerjanya.
- (2) Berdasarkan data dan informasi awal dari SI-PUHH, Direktorat Jenderal bersama-sama KPH, Balai dan Dinas Provinsi dapat melaksanakan Supervisi terhadap pelaksanaan ITSP pada pemegang izin.

BAB VII

PENUTUP

Pasal 10

Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 10 Desember 2015

DIREKTUR JENDERAL PENGELOLAAN

HUTAN PRODUKSI LESTARI,



IDA BAGUS PUTERA PARTHAMA

Salinan Peraturan ini disampaikan kepada Yth. :

1. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan;

2. Pejabat Eselon I lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
3. Pejabat Eselon II lingkup Direktorat Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari;
4. Kepala Dinas yang membidangi kehutanan di Provinsi seluruh Indonesia;
5. Kepala Balai Pemantauan Pemanfaatan Hutan Produksi seluruh Indonesia.
6. Direksi Perum Perhutani;
7. Ketua Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia.

Lampiran I Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari

Nomor : P-10/PHPL-SET/2015

Tanggal : 10 Desember 2015

Tentang : Petunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum
Penebangan (ITSP) Dalam Hutan Produksi

REALISASI ITSP

No.	Uraian	Keterangan
1.	Lokasi kegiatan	
2.	Rencana Blok Tebangan Tahun	RKT Tahun
3.	Luas	 Ha
4.	Jumlah petak	 Unit
5.	Waktu pelaksanaan kegiatan	 s.d.
6.	Nama cruiser yang ditunjuk	1. Sdr. 2. Sdr. 3. dst.
7.	Jumlah regu ITSP	 Regu/ orang

**DIREKTUR JENDERAL PENGELOLAAN
HUTAN PRODUKSI LESTARI,**



IDA BAGUS PUTERA PARTHAMA

Lampiran II Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari

Nomor : p. 20 / PHPL-DET / 2015

Tanggal : 10 Desember 2015

Tentang : Petunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum
Penebangan (ITSP) Dalam Hutan Produksi

**HASIL ITSP (RLHC) UNTUK SISTEM SILVIKULTUR TPTI DI TANAH KERING/DARATAN DAN TANAH
BASAH/RAWA**

No.	Nama/Jenis Perdagangan	Kelas Diameter Pohon												Ket.
		10-19 cm		20-29 cm		30-39 cm		40-49 cm		50-59 cm		60 cm up		
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	
A.	Jenis Dilindungi													
	Jumlah A													
B.	Jenis Ditebang													
1.	Komersial I/Kel. Kayu Meranti													
2.	Komersial II/Kel. Kayu Rimba Campuran													
3.	Kelompok Kayu Indah I													
4.	Kelompok Kayu Indah II													
5.	Kelompok Kayu Lainnya													
	Jumlah B													
	Jumlah (A+B)													

**DIREKTUR JENDERAL PENGELOLAAN
HUTAN PRODUKSI LESTARI,**



IDA BAGUS PUTERA PARTHAMA

Lampiran III Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari

Nomor : P. 20 / PHPL-DET / 2015

Tanggal : 10 Desember 2015

Tentang : Petunjuk Teknis Inventarisasi Tegakan Sebelum
Penebangan (ITSP) Dalam Hutan Produksi

HASIL ITSP (RLHC) UNTUK SISTEM SILVIKULTUR TPTJ

No.	Nama/Jenis Perdagangan	Kelas Diameter Pohon														Total			
		Pohon Inti				Pohon Produksi													
						Jalur Antara		Penyiapan Lahan/Jalur Bersih (Lebar 3 Meter)											
		20-29 cm		30-39 cm		40 up cm		20-29 cm		30-39 cm		40 cm Up		20 cm Up		Produksi		20 cm Up	
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
A.	Jenis Dilindungi																		
	Jumlah A																		
B.	Jenis Ditebang																		
1.	Komersial I/Kel. Kayu Meranti																		
2.	Komersial II/Kel. Kayu Rimba Campuran																		
3.	Kelompok Kayu Indah I																		
4.	Kelompok Kayu Indah II																		
5.	Kelompok Kayu Lainnya																		
	Jumlah B																		
	Jumlah (A+B)																		

**DIREKTUR JENDERAL PENGELOLAAN
HUTAN PRODUKSI LESTARI,**

[Signature]

IDA BAGUS PUTERA PARTHAMA