



Pemanenan Hasil Hutan



Lora Septrianda Putri, S.Hut., M.Sc
Hermudananto, S.Hut., M.Sc., Ph.D
Dr. Mahdi Mubarak, S.Si., M.Si
Prof. Dr. Ir. Jeriels Matatula, S.Hut., M.Sc
Esi Fajriani, S.Hut., M.Si
Herlin Natalia Dewi, S.Hut., M.Sc
Linda Wige Ningrum, S.Hut., M.Sc
Nurika Arum Sari, S.Hut., M.Sc
Rynaldo Davinsy, S.Hut., M.Si

PEMANENAN HASIL HUTAN

Penulis:

Lora Septrianda Putri, S.Hut., M.Sc

Hermudananto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.

Dr. Mahdi Mubarok, S.Si., M.Si

Prof. Dr. Ir. Jeriels Matatula, S.Hut., M.Sc

Esi Fajriani, S.Hut., M.Si

Herlin Natalia Dewi, S.Hut., M.Sc.

Linda Wige Ningrum, S.Hut., M.Sc.

Nurika Arum Sari, S.Hut., M.Sc.

Rynaldo Davinsy, S.Hut., M.Si.



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Pemanenan Hasil Hutan

Lora Septrianda Putri, S.Hut., M.Sc
Hermudananto, S.Hut., M.Sc., Ph.D.
Dr. Mahdi Mubarok, S.Si., M.Si
Prof. Dr. Ir. Jeriels Matatula, S.Hut., M.Sc
Esi Fajriani, S.Hut., M.Si
Herlin Natalia Dewi, S.Hut., M.Sc.
Linda Wige Ningrum, S.Hut., M.Sc.
Nurika Arum Sari, S.Hut., M.Sc.
Rynaldo Davinsy, S.Hut., M.Si.

TATA LETAK:
Nada Syarefah

DESAIN SAMPUL:
Muhammad Adhar

SUMBER:
www.tdjpublisher.com

ISBN:
978-634-7193-48-3
(PDF)

CETAKAN PERTAMA:
Mei 2025

UKURAN:
iv + 149 Hal; 17,6 cm x 25 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER
Jl. Timor Raya No. 130 B, Kota Kupang, NTT
E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamin segala puji dan syukur penulis sampaikan kepada ALLAH SWT Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku yang berjudul *Pemanenan Hasil Hutan* ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Penyusunan buku ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan bahan referensi yang komprehensif, sistematis, dan aplikatif dalam bidang kehutanan, khususnya pada aspek teknis dan manajerial kegiatan pemanenan hasil hutan. Sebagai salah satu komponen penting dalam siklus pengelolaan hutan lestari, kegiatan pemanenan hasil hutan menuntut pemahaman yang utuh tidak hanya dari sisi teknis operasional, akan tetapi juga dari sisi filosofis, ekologis, dan sosial budaya.

Buku ini terdiri atas sembilan bab yang membahas secara menyeluruh topik-topik utama dalam pemanenan hasil hutan. Bab pertama menguraikan pengertian dasar serta sejarah eksploitasi hutan di Indonesia. Bab kedua menekankan aspek filosofis dalam pemanenan hasil hutan, termasuk keseimbangan antara manusia dan alam, prinsip keberlanjutan, serta nilai-nilai kearifan lokal. Bab-bab berikutnya membahas aspek teknis secara rinci, mulai dari pengenalan alat pemanenan, penentuan petak tebangan, teknik penebangan, penyaradan, pengangkutan, hingga pengukuran dan pengujian kayu bulat. Diharapkan dengan buku ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi kehutanan, serta pihak-pihak lain yang berkecimpung dalam bidang kehutanan. Dengan adanya buku ini, kiranya dapat memperkuat pemahaman dan kompetensi pembaca dalam melaksanakan kegiatan pemanenan hasil hutan secara efisien, efektif, dan tetap berpedoman pada prinsip-prinsip kelestarian sumber daya hutan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk masukan, kritik, dan saran yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan buku ini.

Kupang, 15 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 DASAR PEMANENAN HASIL HUTAN	1
1.1 Pengertian Pemanenan Hasil Hutan	1
1.2 Sejarah Eksploitasi Hutan di Indonesia	4
DAFTAR PUSTAKA	7
BAB 2 ASPEK FILOSOFI PEMANENAN HASIL HUTAN	10
2.1 Etika dan Keberlanjutan	10
2.2 Perspektif Lingkungan	11
2.3 Perspektif Ekonomi dan Sosial	11
2.4 Aspek Budaya	12
2.5 Keseimbangan antara Manusia Dan Alam	15
2.6 Prinsip sustainability	16
2.7 Nilai kearifan lokal	18
DAFTAR PUSTAKA	23
BAB 3 PENGENALAN ALAT-ALAT PEMANENAN HASIL HUTAN	25
3.1 Alat-Alat Tradisional Pemanenan Hasil Hutan	25
3.2 Alat-Alat Modern Pemanenan Hasil Hutan	34
3.3 Menenal bagian-bagian Chainsaw	44
DAFTAR PUSTAKA	49
BAB 4 PERENCANAAN PEMANENAN	51
4.1 Pengantar Perencanaan Pemanenan	51
4.2 Faktor-Faktor dalam Perencanaan Pemanenan	51
4.3 Penentuan Petak Tebang	54
4.4 Perencanaan Pemanenan Kayu	55
4.5 Dampak Pemanenan Hutan	56
4.6 Peran Perencanaan dalam Pengelolaan Hutan Berkelanjutan	57
DAFTAR PUSTAKA	58

BAB 5 PEMBERSIHAN RINTANGAN DAN PENENTUAN ARAH REBAH	61
5.1 Pendahuluan	61
5.2 Pembersihan Rintangan di Lokasi	62
5.3 Pembersihan Pohon Yang Akan Ditebang	67
5.4 Penentuan Arah Rebah Pohon Berdasarkan Kriteria	70
DAFTAR PUSTAKA	77
 BAB 6 PEMBUATAN TAKIK REBAH, TAKIK BALAS, DAN PEMBAGIAN BATANG	 79
6.1 Pendahuluan	79
6.2 Teknik Penebangan Pohon	80
6.3 Teknik Pembagian Batang	84
6.4 Prosedur Menggunakan Alat Tebangan	86
6.5 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terkait Penebangan Pohon	88
DAFTAR PUSTAKA	89
 BAB 7 PENYARADAN KAYU	 91
7.1 Pendahuluan	91
7.2 Teknik Penyaradan Secara Manual	92
7.3 Teknik Penyaradan Menggunakan Hewan	94
7.4 Teknik Penyaradan Memanfaatkan Gaya Gravitasi	95
7.5 Teknik Penyaradan Skidding atau Yarding	97
7.6 Teknik Penyaradan Menggunakan Pesawat atau Helikopter (Heli-Logging)	100
DAFTAR PUSTAKA	103
 BAB 8 PENGANGKUTAN KAYU	 105
8.1 Pendahuluan	105
8.2 Metode Pengangkutan Kayu	108
8.3 Faktor-Faktor Dalam Pengangkutan Kayu	119
8.4 Kebutuhan Dokumen/Surat Dalam Pengangkutan Kayu	120
DAFTAR PUSTAKA	122
 BAB 9 PENGUKURAN DAN PENGUJIAN KAYU BULAT	 124
9.1 Pendahuluan	124
9.2 Pengukuran Sortimen Kayu Bundar	125
9.3 Penetapan Isi (Volume) Kayu Bundar	129

9.4	Penetapan Isi Bersih Kayu Bundar Besar (KBB) dan Kayu Bundar Sedang (KBS)	133
9.5	Penetapan isi Kayu Bundar Kecil (KBK)	136
	DAFTAR PUSTAKA	139
	BIODATA PENULIS	141