

**PENGARUH TOPOGRAFI TERHADAP VOLUME *RESIDUAL WOOD* DI AREAL
MINERAL DENGAN
SISTEM PEMAMENAN SEMI MEKANIS**

SKRIPSI



Oleh :

VERYANTO IRAWAN DANUMULYO

19/21363/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH TOPOGRAFI TERHADAP VOLUME *RESIDUAL WOOD* DI

AREAL MINERAL DENGAN

SISTEM PEMAMENAN SEMI MEKANIS

Disusun oleh :

VERYANTO IRAWAN DANUMULYO

19.21363.SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi

Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Insititut Pertanian Yogyakarta


Pada Tanggal : 15 Maret 2023

Dosen Pembimbing : Ir. Sushardi, S.Kh, MP

Dosen Penguji : M. Darul Falah, S.Hut, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan


If. Sugeng Wahyudiono, MP

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Topografi Terhadap Volume *Residual Wood* Di Areal Mineral Dengan Sistem Pemanenan Semi Mekanis”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Siman Suwadi, MP selaku Ketua Jurusan Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Sushardi, S.Kh. MP selaku dosen pembimbing.
5. Bapak M. Darul Falah, S.Hut, MP selaku dosen penguji.
6. Ibu Elliyanti Sali dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi.

7. Saudara Kresna Aditya Saputra Danumulyo yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Saudara Bisma Dewabrata Danumulyo yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
9. PT. Riau Andalan Pulp and Paper yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melakukan penelitian.

Yogyakarta, 13 Maret 2023

Veryanto Irawan Danumulyo

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI	ix
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Hipotesis.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II Tinjauan Pustaka	7
A. Hutan Tanaman Industri.....	7
B. Pemanenan Kayu.....	8
C. <i>Self Assessment</i>	9
D. Topografi Lahan.....	9
E. Limbah Kayu.....	11
BAB III Metode Penelitian	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Parameter yang Diamati.....	14
F. Parameter yang diamati dalam dalam penelitian ini adalah :.....	14
D. Rancangan Penelitian	14
E. Pelaksanaan Penelitian	15

BAB IV Hasil dan Analisis.....	16
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	16
B. Analisis Pengukuran Volume <i>Residual Wood</i>	16
BAB V Pembahasan	21
A. Limbah Kayu.....	21
B. Hasil Volume Kayu Pada Topografi Berbeda.....	22
BAB VI Kesimpulan dan Saran.....	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kemiringan Topografi Berdasarkan Persentase (%).....	8
Tabel 2. Data Volume Kayu Topografi <i>Flat</i>	17
Tabel 3. Data Volume Kayu Topografi <i>Moderate</i>	18
Tabel 4. Data Volume Kayu Topografi <i>Steep</i>	19
Tabel 5. Hasil Analisis Varian Volume Limbah Kayu	20
Tabel 6. Hasil Uji Lanjut LSD Volume Limbah Kayu	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta <i>Micro Planning Harvesting</i>	30
Lampiran 2. Pengukuran Kayu <i>Merchantable Wood</i>	29
Lampiran 3. Pengukuran <i>Waste Wood</i>	30
Lampiran 4. Pengukuran Tunggul (<i>Stump</i>).....	31
Lampiran 5. Data Kayu pada Topografi <i>Flat</i>	32
Lampiran 6. Data Kayu pada Topografi <i>Moderate</i>	35
Lampiran 7. Data Kayu pada Topografi <i>Steep</i>	38
Lampiran 8. Hasil Uji Lanjut LSD.....	41

**PENGARUH TOPOGRAFI TERHADAP VOLUME *RESIDUAL WOOD* DI
AREAL MINERAL DENGAN
SISTEM PEMAMENAN SEMI MEKANIS**

Veryanto Irawan Danumulyo¹⁾, Sushardi²⁾, M. Darul Falah²⁾

INTISARI

Pemanenan kayu adalah serangkaian kegiatan kehutanan yang mengubah pohon dan biomassa lainnya menjadi bentuk yang dapat dipindahkan ke lokasi lain sehingga bermanfaat bagi kehidupan ekonomi dan kebudayaan masyarakat. Setiap kegiatan pemanenan selalu meninggalkan kayu sisa, kayu sisa tersebutlah yang menyebabkan banyaknya kayu yang tidak dapat diolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari perbedaan topografi dengan volume kayu sisa yang ada di suatu areal pemanenan.

Penelitian ini membandingkan volume *residual wood* yang tertinggal di areal dengan kelas topografi yang berbeda (*flat*, *moderate*, dan *steep*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan topografi (*flat*, *moderate*, dan *steep*) dengan uji lanjut LSD dengan parameter yang diamati adalah volume *residual wood*.

Hasil dari penelitian menunjukkan terdapatnya perbedaan volume *residual wood* yang terdapat pada masing-masing topografi, dimana hasil volume kayu yang terbesar terdapat pada areal yang memiliki topografi yang curam (*steep*) dengan volume rata-ratanya adalah sebesar 0,6140 m³/Ha dan volume kayu terendah terdapat pada areal yang memiliki topografi datar (*flat*) dengan volume rata-rata sebesar 0,4733 m³/Ha. Kesimpulan yang didapat adalah topografi berpengaruh terhadap jumlah volume kayu sisa yang ada di areal pemanenan.

Kata kunci: *Residual Wood*, Topografi, Volume Kayu

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Instiper Yogyakarta

²⁾ Dosen Fakultas Kehutanan Instiper Yogyakarta