

PENGELOLAAN LINGKUNGAN PADA INDUSTRI
PENGOLAHAN HASIL HUTAN KAYU PASCA PEMBERLAKUAN
SISTEM VERIFIKASI LEGALITAS KAYU (SVLK)
DI KOTA SEMARANG



Tesis:
Tuharno
30000118410010

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

2021

TESIS

PENGELOLAAN LINGKUNGAN PADA INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL
HUTAN KAYU PASCA PEMBERLAKUAN SISTEM VERIFIKASI LEGALITAS
KAYU (SVLK) DI KOTA SEMARANG

Disusun oleh

Tuharno
30000118410010

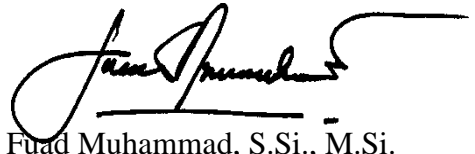
Mengetahui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama



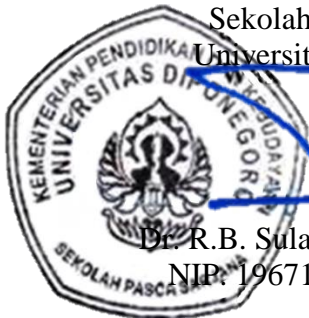
Dr. Hartuti Purnaweni, MPA.
NIP. 196112021988032002

Pembimbing Kedua



Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si.
NIP. 197306171999031003

Dekan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Diponegoro



Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum..
NIP. 196710111991031005

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Lingkungan
Universitas Diponegoro



Dr. Eng. Maryono, S.T., M.T.
NIP. 197508112000121001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGELOLAAN LINGKUNGAN PADA INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL HUTAN KAYU PASCA PEMBERLAKUAN SISTEM VERIFIKASI LEGALITAS KAYU (SVLK) DI KOTA SEMARANG

Disusun oleh

Tuharno
30000118410010

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 17 Desember 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua

Prof. Dr. Tri Retnaningsih Soeprbowati, M.App.Sc.

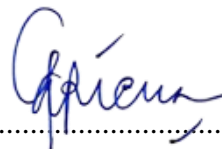
Anggota

1. Bulan Prabawani, S.Sos., M.M., Ph.D.

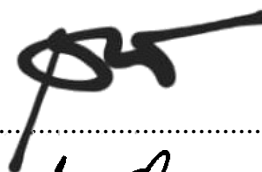
2. Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si.

3. Dr. Hartuti Purnaweni, MPA.

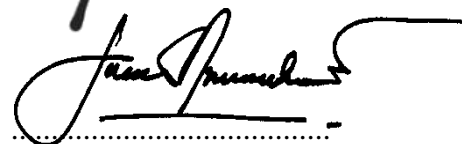
Tanda tangan



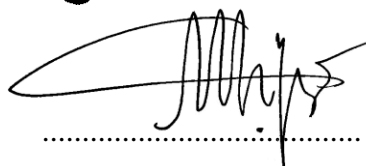
.....



.....



.....



.....

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang yang berlaku.

Semarang, Februari 2021



Tuharno

30000118410010

RIWAYAT HIDUP



Tuharno, anak kedelapan dari pasangan Bapak Talim (alm) dan Ibu Seger lahir di Pemalang Jawa Tengah tanggal 7 April 1982. Suami dari seorang istri dan ayah dari tiga orang anak ini, mengenyam pendidikan formal di SD N 03 Bojongnangka, (1989-1995), dilanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 02 Pemalang (1995-1998), dan pendidikan menengah atas di SMAN 01 Pemalang (1998-201) yang semuanya berada di Kabupaten Pemalang. Pada tahun 2001, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dan meraih gelar Sarjana (S1) pada tahun 2006. Penulis bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Kementerian Kehutanan Republik Indonesia sejak tahun 2010, tepatnya pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balai Pemantauan Pemanfaatan Hutan Produksi Wilayah XVII Jayapura Propinsi Papua. Setelah enam tahun, penulis pindah ke UPT Balai Pengelolaan Hutan Produksi Wilayah VII Denpasar Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Provinsi Bali. Pada tahun 2018, penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan S-2 di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang melalui Program Beasiswa S-2 Dalam Negeri dari Pusat Pembinaan, Pendidikan dan Pelatihan Perencana (Pusbindiklatren) BAPPENAS.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Taala atas segala karunia dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis berjudul “Pengelolaan Lingkungan Pada Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu Pasca Pemberlakuan Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) Di Kota Semarang”. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai derajat sarjana S-2 pada Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membantu dalam penulisan, memberikan motivasi, penjelasan, saran, kritik maupun sumbangan pemikiran. Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dr. Eng. Maryono, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. Prof. Dr. Tri Retnaningsih Soeprbowati, M.App.Sc dan Bulan Prabawani, S.Sos., M.M., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Hartuti Purnaweni, MPA dan Dr. Fuad Muhammad, S.Si., M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan motivasi dalam penyusunan dan penyelesaian tesis ini.
5. Segenap staf, pengajar dan pengelola Ketua Program Studi Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
6. Kepala Pusat Pembinaan, Pendidikan dan Pelatihan Perencana (PUSBINDIKLATREN) Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) yang telah memberikan beasiswa kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang;

7. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi dan menimba ilmu di Magister Ilmu Lingkungan.
8. Orang tua, istri, anak, dan seluruh keluarga yang memberikan dukungan do'a dan dorongan moril selama menempuh pendidikan;
9. Seluruh teman Magister Ilmu Lingkungan Bappenas Tahun 2018 yang telah memberikan bantuan, masukan, motivasi, serta kesempatan berdiskusi dan kebersamaannya selama menempuh pendidikan;
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungan selama menempuh pendidikan dan dalam penyelesaian penulisan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan penulis

Semarang, Februari 2021

Penulis,

Tuharno

Sekolah Pascasarjana

DAFTAR ISI

TESIS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB. I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Perumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat	7
1.6 Penelitian Terdahulu	8
BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Pengelolaan Lingkungan Hidup	13
2.2 Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK)	15
2.2.1 Prinsip, Tujuan dan Manfaat SVLK	16
2.2.2 Persyaratan Dokumen Dalam Pelaksanaan Audit SVLK	17
2.2.3 Proses Audit SVLK	20
2.3 Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	22
2.3.1 Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu Sebagai Organisasi Bisnis	26
2.3.2 Proses pembuatan kayu gergajian	27
2.3.3 Proses kayu lapis	27
2.4 Dampak Yang Dikendalikan Pada Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	28
2.4.1 Pengendalian Pencemaran Udara	28
2.4.2 Pengendalian Kebisingan	30
2.4.3 Pengendalian Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun	34
2.5 Pengawasan Lingkungan Hidup	36
BAB. III METODE PENELITIAN	41
3.1 Jenis Penelitian	41
3.2 Ruang Lingkup Penelitian	41
3.3 Fenomena Penelitian	42
3.4 Lokasi Penelitian	43
3.4.1 Profil Kota Semarang	43
3.5 Alur Penelitian	45
3.6 Metoda Penentuan Sampel	48
3.7 Jenis dan Sumber Data	49
3.8 Metoda Pengumpulan Data	51

3.9 Analisis Data	53
BAB. IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Pengelolaan Lingkungan Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	57
4.1.1 Pengelolaan Pencemaran Udara dan Kebisingan	57
4.1.2 Pengelolaan Limbah Padat/Sampah	73
4.1.3 Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).....	78
4.2 Tingkat Ketaatan Pengelolaan Lingkungan	83
4.3 Faktor Pendorong dan Penghambat Pengelolaan Lingkungan.....	88
4.3.1 Struktur Organisasi	88
4.3.2 Peranan Manajemen.....	90
4.3.3 Kebijakan Pemerintah.....	91
4.4 Pembinaan dan Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang ...	96
4.5 Rekomendasi Pelaksanaan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan ...	103
4.5.1 Rekomendasi Pelaksanaan oleh Industri	104
4.5.2 Rekomendasi Pelaksanaan oleh Intsansi	105
BAB. V KESIMPULAN DAN SARAN	108
5.1 KESIMPULAN	108
5.2 SARAN	109
5.2.1 Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	109
5.2.2 Instansi Terkait	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

Sekolah Pascasarjana

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Penelitian Terdahulu Terkait Pelaksanaan Pengelolaan Lingkungan	9
Tabel 2. 1. Nilai Ambang Batas Kebisingan.....	32
Tabel 3. 1. Sumber Informan.....	49
Tabel 3. 2 Jenis dan Sumber Data Penelitian	50
Tabel 3. 3 Tabel Kisi-kisi Panduan Pertanyaan.....	52
Tabel 3. 4. Penilaian Tingkat Ketaatan Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	54
Tabel 4. 1. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Pencemaran Udara	58
Tabel 4. 2. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Kebisingan	67
Tabel 4. 3. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Limbah Padat	74
Tabel 4. 4. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Limbah B3.....	78
Tabel 4. 5. Persyaratan Tempat Penyimpanan Limbah B3	82
Tabel 4. 6. Tingkat Penataatan Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	84
Tabel 4. 7. Ringkasan Perbandingan Jenis Audit	92



Sekolah Pascasarjana

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Kerangka Pikir Penelitian	47
Gambar 4. 1. <i>Dust Collector</i> jenis <i>Cyclone</i>	60
Gambar 4. 2 Alat Pengendali Pencemaran Udara Jenis <i>Wet Scrubber</i>	61
Gambar 4. 3. Upaya Pengendalian Pencemaran Udara dengan APD Masker	62
Gambar 4. 4. Penghijauan Di Sekitar Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu.....	63
Gambar 4. 5 Penggunaan Pelindung Telinga.....	69
Gambar 4. 6. Limbah Padat Industri Pengolahan Hasil Hutan Kayu	74
Gambar 4. 7. Pemanfaatan Limbah Padat Yang Dijual Kepada Pihak Ketiga	77
Gambar 4. 8. Pemanfaatan Limbah Padat Untuk Bahan Bakar Boiler	77
Gambar 4. 9 Lokasi Penyimpanan Limbah B3	80
Gambar 4. 10 Penggunaan Olie Bekas	81



Sekolah Pascasarjana

ABSTRAK

Industri pengolahan hasil hutan kayu dalam kegiatannya menimbulkan pencemaran (limbah dan polusi) serta berkaitan erat dengan kerusakan lingkungan (deforestasi dan degradasi) dalam penggunaan bahan baku yang tidak sah. Pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup dilakukan untuk meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan dengan mengacu pada dokumen lingkungan (Amdal atau UKL UPL). Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) bertujuan untuk kelestarian pengelolaan hutan dan/atau menjamin legalitas produk kayu yang telah mengintegrasikan dokumen lingkungan dalam pelaksanaannya. Namun pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan belum dilakukan secara optimal oleh para pihak, baik dari pelaku industri maupun instansi pengawas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan dan pemantauan lingkungan pasca pemberlakuan SVLK, tingkat ketaatan, faktor pendorong–penghambat dan pengawasan pengelolaan lingkungan. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data penelitian dari 3 (tiga) kelompok informan yaitu industri pengolahan hasil hutan kayu, auditor SVLK, dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang dengan analisis data kualitatif dan penilaian ketaatan menggunakan kriteria Proper yang dimodifikasi. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan dan pemantauan lingkungan telah dilakukan oleh industri tetapi hasilnya belum sesuai dengan persyaratan sebagaimana yang diatur dalam perundang-undangan. Ketaatan industri penelitian secara umum (62,5%) belum taat, 25 % industri tidak taat dan 12,5% industri taat. Kebijakan SVLK telah mendorong industri dalam menyampaikan pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan. Tidak adanya bagian yang khusus menangani lingkungan serta terbatasnya sumber daya manusia dan sumber dana/biaya menjadi faktor penghambat. Bentuk pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang secara langsung dan tidak langsung. Rekomendasi perbaikan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dapat dilakukan antara lain : (a) pengendalian pencemaran udara ambien dan kebisingan dengan pengendalian administratif, pengendalian teknik dan Alat Pelindung Diri (APD); (b) kelembagaan pelaksana pengelolaan lingkungan yang dilengkapi sumber daya manusia dan anggaran; (c) penerapan sanksi (*punishment*) dan penghargaan (*reward*); (d) evaluasi kesesuaian laporan UKL UPL sesuai kondisi aktual dan evaluasi secara berkala.

Kata kunci: pengelolaan dan pemantauan lingkungan, SVLK, industri pengolahan hasil hutan kayu, ketaatan, pengawasan.

ABSTRACT

The wood industry in its activities causes pollution (waste and pollution) and is closely related to environmental damage (deforestation and degradation) in the illegal use of raw materials. Environmental management and monitoring is carried out to minimize negative impacts by referring to environmental documents (Amdal or UKL UPL). The Timber Legality Verification System (*Sistem Verifikasi Legalitas Kayu/SVLK*) aims to preserve forest management and/or guarantee the legality of wood products and has integrated environmental documents in its implementation. However, the implementation of environmental management and monitoring has not been carried out optimally by the parties, both from industry players and supervisory agencies. This research aims to analyze post-SVLK environmental management and monitoring, compliance levels, driving factors, and environmental management monitoring. The method used is descriptive research with a qualitative approach. Research data from 3 (three) groups of informants, namely the wood industry, SVLK auditors, and the Semarang City Environmental Service with qualitative data analysis and compliance assessment using modified Proper criteria. The results showed that environmental management and monitoring had been carried out by the industry but the results were not following the requirements as stipulated in legislation. Research industry adherence in general (62.5%) is not obedient, 25% of the industry is disobedient and 12.5% of the industry is obedient. The SVLK policy has encouraged the industry to report on the implementation of environmental management and monitoring. The absence of a department that specifically deals with the environment and the limited human resources and sources of funds/ costs are inhibiting factors. This form of supervision is carried out by the Semarang City Environmental Agency with direct and indirect supervision. Some recommendations for improving environmental management and monitoring include: (a) control of ambient air and noise pollution through administrative control, technical control and Personal Protective Equipment (PPE); (b) an implementing institution for environmental management equipped with human and budgetary resources; (c) imposition of punishment and rewards; (d) conformity evaluation and preparation of UKL UPL reports according to actual conditions and periodic evaluation to see trends in monitoring results.

Keywords: environmental management and monitoring, SVLK, wood industry, compliance, supervision.