



# **PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DI PT INDAH KIAT *PULP & PAPER* Tbk. SERANG-BANTEN**

**TITAN HISI RAMADHAN**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI  
TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk. Serang-Banten adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2020

Titan Hisi Ramadhan  
J3M117051



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

TITAN HISI RAMADHAN. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk. Serang-Banten. *Hazardous and Toxic Waste Management at PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.* Serang-Banten. Dibimbing oleh YUDITH VEGA P.

Berkembangnya industri akan menghasilkan produk-produk yang bermanfaat bagi masyarakat juga akan membawa dampak negatif terhadap lingkungan hidup disekitarnya. Kasus pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dibuang ke lingkungan merupakan sumber pencemar dan merusak lingkungan. PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk, Serang-Banten yang selanjutnya disingkat PT IKPP Tbk. Serang-Banten merupakan salah satu industri hasil hutan yang bergerak dalam bidang industri *pulp* dan kertas yang memproduksi kertas dan karton. Tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah mengidentifikasi sumber dan jenis limbah B3, menguraikan pengelolaan limbah B3, dan mengevaluasi ketaatan pengelolaan limbah B3.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan selama dua bulan dimulai pada tanggal 2 Januari sampai dengan 28 Februari 2020 dilaksanakan pada hari Senin-Jumat per minggunya pukul 08.00-17.00 WIB. Praktik Kerja Lapangan di laksanakan di PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk. Serang-Banten yang berlokasi di Jalan Raya Serang-JKT KM 76, Desa Kragilan, Kecamatan Kragilan, Kabupaten Serang-Banten 42184. Metode yang digunakan untuk memperoleh data yaitu metode observasi, dokumentasi, wawancara, studi pustaka, dan pengumpulan data primer.

PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk. Serang- Banten mulai dibangun pada tahun 1991 yang beroperasi sebagai produsen kertas, karton, dan kardus pembungkus. PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk. Serang- Banten merupakan anak perusahaan dari Asia *Pulp and Paper* Co.Ltd. Proses produksi terdiri dari dua proses diantaranya proses penyiapan bahan baku dan proses pembuatan kertas yang meliputi tiga tahapan proses utama yaitu *Stock Preparation, Paper Machine, dan Finishing*.

PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk. Serang-Banten memiliki 18 TPS dan 18 jenis limbah B3 yang dihasilkan yaitu *Sludge* tinta, *sludge* IPAL, *fly ash*, *bottom ash*, kemasan bekas bahan kimia, oli bekas, aki bekas, kaleng tinta, lampu TL, lampu *mercury*, majun bekas, filter bekas, toner bekas, limbah klinik, limbah laboratorium, limbah terkontaminasi B3, dan resin bekas. Jenis limbah B3 yang dihasilkan disesuaikan dengan berdasar sumber, kode limbah B3, karakteristik, dan kategori bahaya. Jumlah limbah B3 paling banyak dihasilkan selama periode Januari-Desember 2019 adalah *bottom ash* sebanyak 7740 ton, kemasan bekas bahan kimia sebanyak 394.83 ton dan *sludge* IPAL sebanyak 351.97 ton. Sedangkan, limbah B3 paling sedikit dihasilkan adalah lampu *mercury* sebanyak 0.09 ton dan limbah klinik sebanyak 0.03 ton.

PT IKPP Tbk. Serang-Banten memiliki 18 jenis dan 18 TPS limbah B3 yang bersumber dari proses produksi dan proses pendukung. Pengelolaan limbah B3 yang telah dilakukan meliputi kegiatan identifikasi limbah B3 (Sumber, Jenis, dan jumlah limbah B3), penyimpanan di TPS limbah B3, pengemasan, pemberian simbol dan label limbah B3, pengangkutan dan diserahkan ke pihak ketiga serta pelaporan kinerja pengelolaan limbah B3. Hasil pengamatan di lapangan dengan





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

peraturan bahwa evaluasi pengelolaan limbah B3 dari mulai persyaratan teknis TPS, pengangkutan, pengelolaan *manifest*, sistem tanggap darurat serta pelaporan kinerja pengelolaan limbah B3 100 % telah memenuhi persyaratan atau ketentuan yang ditulis dalam peraturan perundangan. Akan tetapi, kinerja pemberian simbol dan label LB3 98 % karena masih ada yang belum sesuai dalam pelaksanaan di lapang dengan peraturan. Saran yang dapat di berikan adalah penataan terhadap pemberian label dan simbol limbah B3 lebih ditingkatkan lagi, seperti pemasangan dan pengisian label dan simbol limbah B3 dengan baik dan benar.

© Kata Kunci: Limbah B3, PT IKPP Tbk.Serang-Banten, Pengelolaan Limbah B3.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB*



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



# **PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DI PT INDAH KIAT *PULP & PAPER* Tbk. SERANG-BANTEN**

**TITAN HISI RAMADHAN**

Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada

Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

**PROGRAM STUDI  
TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian laporan akhir: Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si



Judul Laporan Akhir : Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)  
DI PT Indah Kiat *Pulp & Paper* Tbk, Serang-Banten

Nama : Titan Hisi Ramadhan  
NIM : J3M117051

Disetujui oleh

Pembimbing : Yudith Vega Paramitadevi, S.T., M.Si



Diketahui oleh  
**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si  
NIP.19630920 198903 2 001

Dekan Sekolah Vokasi : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec  
NIP.19610618 198609 1 001



Tanggal Ujian: 19 Juni 2020

Tanggal Lulus: 05 Agustus 2020