

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penulisan hukum/skripsi ini adalah

1. Perlindungan lingkungan udara yang dilakukan Pabrik Gula Madukismo terdapat dua jenis, di antaranya adalah udara dari emisi yaitu yang dihasilkan dari cerobong dan jenset serta yang kedua yaitu udara lingkungan secara total dari ambien. Perlindungan lingkungan udara untuk emisi, Pabrik Gula Madukismo menggunakan mesin penangkap debu atau yang disebut dengan *Dust Colector*. Alat penangkap debu tersebut sudah dimodifikasi oleh pabrik, yang mana di dalam alat tersebut terdapat *spray water* dengan tujuan agar partikel-partikel halus tersebut terkena air dan jatuh ke bawah sehingga yang keluar hanya udara saja. Perlindungan lingkungan udara secara total, Pabrik Gula Madukismo banyak menanami vegetasi dengan tujuan untuk meredam suara serta untuk meningkatkan oksigen di sekitar pabrik. Pabrik Gula Madukismo melakukan pengujian terhadap udara dengan melihat angka perubahan lingkungan.
2. Kendala yang dihadapi Pabrik Gula Madukismo dalam melaksanakan perlindungan lingkungan udara adalah sistem alat yang bekerja tidak secara optimal dan adanya *human error*, sehingga masih menimbulkan keluhan bagi masyarakat sekitar pabrik gula.

Solusi terhadap keluhan masyarakat pabrik menyelesaikannya dengan cara kekeluargaan yaitu bertemu langsung dengan masyarakat kemudian melakukan pendekatan dan membicarakan keluhannya tersebut serta mencari solusinya bersama-sama. Solusi terhadap alat yang bekerja tidak secara optimal pihak pabrik tidak bisa langsung mengganti, akan tetapi dilihat dulu alatnya lalu diperbaiki kerusakan-kerusakannya.

B. Saran

Saran penulis terhadap penulisan hukum/ skripsi ini adalah:

1. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul agar lebih ketat lagi melakukan pengawasan dan memasang titik pantau di sekitar Pabrik Gula Madukismo.
2. Dinas Perindustrian agar lebih memperjelas lagi siapa yang memiliki kewenangan terkait izin industri yang dimiliki oleh Pabrik Gula Madukismo.
3. Pabrik Gula Madukismo agar lebih memperhatikan alat-alat yang digunakan dalam aktivitas pabrik, sehingga benar-benar tidak menimbulkan bau maupun debu.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Cecep Triwibowo, 2014, *Etika Dan Hukum Kesehatan*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Helmi, 2012, *Hukum Perizinan Lingkungan Hidup*, Sinar Grafika Offset, Jakarta.

Soerjono Soekanto, 1990, *Ringkasan Metodologi Penelitian Hukum Empiris*, Penerbit IND-HILL-CO, Jakarta.

Moestikahadi Soedomo, 2001, *Pencemaran Udara*, Penerbit ITB Bandung, Bandung.

Mohammad Taufik Makarao, 2006, *Aspek-Aspek Hukum Lingkungan*, Gramedia, Jakarta.

Otto Soemarwoto, 2004, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Ed ke-10, Katalog Dalam Terbitan (KTD), Jakarta.

Syamsul Arifin, 2011, *Hukum Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Indonesia*, P.T. SOFMEDIA, Jakarta.

Takdir Rahmadi, 2015, *Hukum Lingkungan Di Indonesia*, edisi kedua, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Zainuddin Ali, 2011, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta.

Peraturan Perundang-Undangan:

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian.

Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 3 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Jurnal:

Joko Riskiyono, 2015, “Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Perundang-Undangan Untuk Mewujudkan Kesejahteraan”, Jurnal Aspirasi, Vol 6 No.2, Tenaga Ahli Badan Legislasi.

Tomy M Saragih, 2011, “Konsep Partisipasi Masyarakat Dalam Pembentukan Peraturan Daerah Rencana Detail Tata Ruang Dan Kawasan”, Jurnal Sasi, Vol.17 No. 3, hlm.13.

Internet:

Kompas.com, Limbah Asap Madukismo Cemari Pemukiman
<https://nasional.kompas.com/read/2008/08/05/19191540/limbah.asap.madukismo.cemari.pemukiman>.

Resa Gustanto, Analisis Produktivitas Pabrik Gula Madukismo dengan Metode Multi Factor Productivity Measurement,
http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=87284&obyek_id=4 .

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/peran> diakses pada tanggal 4 September 2019.

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/peran%20serta> diakses pada tanggal 29 Agustus 2019.

LAMPIRAN



**LAPORAN PENGELOLAAN
PELAKSANAAN RKL-RPL
(JULI s/d DESEMBER 2017)
PT MADU BARU
PG MADUKISMO
(Sesuai Kep. Men. LH No. 45 Th 2005)**



**DISUSUN OLEH :
TEAM PENGELOLAAN LIMBAH & LINGKUNGAN (PLL)
PT.MADUBARU
2017**

Nomor Seri : 2017.b.2121/H

NO : FA-10-LPK
Halaman : 1 dari 1

SURAT TANDA UJI (STU)
(Testing Certificate)

Nomor Pengujian : 2121/LUKKAL-LC/IX/17
Test Report Number
Bahan / Barang : Limbah cair
Material / Commodity
Kondisi Sampel : Agak jernih, tidak berbau, dikemas dalam 2 botol kaca volume 1 liter
Condition of Sample
Merek / Kode : Spray Ponds
Mark / Code
Contoh Diterima Tanggal : 12 September 2017
Sample Received on
Contoh Mulai Diuji Tanggal : 13 September 2017
Sample Start Tested on
Dibuat Untuk : Yth. PT. Madubaru (PG. Madukismo)
Name and Address of Client : Ds. Padokan Tirtonirmolo Kasihan Bantul Yogyakarta
Metode Uji : SNI
Testing Methodes
Hasil Pengujian : Sebagai berikut :
Test Result

NO	MACAM UJI	HASIL UJI	METODE UJI
1	Chemical Oxygen Demand (COD), mg/L	45,3	SNI 6989.73:2009
2	Biochemical Oxygen Demand (BOD), mg/L	12,9	SNI 6989.72:2009
3	Total Suspended Solid (TSS), mg/L	4,0	SNI 06-6989.3-2004
4	Sulfida, mg/L	0,0075	SNI 6989.70:2009
5	Minyak/ Lemak, mg/L	0,2	SNI 6989.10:2011
6	pH Laboratorium	6,8	SNI 06-6989.11-2004
7	TDS (Total Dissolved Solid), mg/L	358,0	SNI 06-6989.27-2005
8	Suhu, °C	26,9	SNI 06-6989.23-2004

Catatan :
- Pengambilan contoh uji dilakukan oleh pelanggan
- Parameter uji sesuai permintaan pelanggan

Yogyakarta, 2 Oktober 2017
Kepala Seksi Pengujian

Indriyana Prastiwi Hariyani
NIP. 196108261982032002

LABORATORIUM PENGUJIAN
BALAI HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA DIY
Jl. Ireda No 38, Dipowinatan 55142 Telp/Fax (0274) 371716 Yogyakarta

Asal Sampel : PG. MADUKISMO
Kode Sampel : 312.a/Stack/HPK/17
Sumber Emisi : Cerobong Boiler
Tanggal Sampling : 9 September 2017
Jumlah Sampel : 1 (satu)

No.	Lokasi	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Hasil Analisis	Metode/Peralatan
1.	Boiler 1 S = 07°49'53,88" E = 110°20'46,98"	NO ₂	mg/m ³	800	283,757	SNI 19.7117.5 - 2005
SO ₂		mg/m ³	600	100,019	SNI 19.7117.3.1 - 2005	
Partikel		mg/m ³	250	213,385	SNI 19.7117.3.12 - 2005	
Opasitas		%	30	28	SNI 19.7117.11 - 2005	
Kec. Aliran Gas		m/detik	-	11,198	SNI 19.7117.1 - 2005	

Keterangan:
Baku Mutu untuk SO₂, NO₂, Partikel dan Opasitas berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 11 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Ketel Uap (Lampiran II).

Yogyakarta, 13 September 2017
Manajer Teknis

Drs. Petrus Widikarsaha
NIP. 19660906 198703 1 011

Page

Hasil Analisa pada LHU ini hanya menunjukkan kondisi pada saat pengambilan sampel
Dilarang mengutip/memperbanyak laporan ini tanpa ijin dari Laboratorium Pengujian Balai Hiperkes dan KK DIY