

LAPORAN HASIL VERIFIKASI



KINERJA PERTANGGUNGJAWABAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN PT. PUPUK SRIWIJAYA PALEMBANG



LP2M FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
SEPTEMBER 2014



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Alamat : Jalan Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Palembang 30263; Telp. (0711) 510820; Fax. (0711) 519408
E-mail : fakultas.teknik.umpalembang@gmail.com

Palembang, 22 September 2014

Nomor : 036/LPPM-FT/IX/2014
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Penyampaian Laporan
Verifikasi PROPER

Kepada Yth.
Bapak Ir. Paulus Poniman, M.T.
General Manager Teknologi
PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
di
Palembang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penugasan Tim Verifikator PROPER PT. PUSRI Palembang, bersama ini kami sampaikan Laporan Kegiatan Verifikasi Kinerja Pertanggungjawaban Pengelolaan Lingkungan di PT. PUSRI Palembang

Demikian atas perhatian Bapak kami ucapkan banyak terima kasih.



Kepala,
Ir. Cekdas Cekdin, M.T.

NBM/NIDN : 823950/0010046301



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Alamat : Jalan Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Palembang 30263; Telp. (0711) 510820; Fax. (0711) 519408
E-mail : fakultas.teknik.um Palembang@gmail.com

SURAT TUGAS

Nomor : 045/E-1/LPPM-FT/IX/2014

Menindaklanjuti Kegiatan Verifikasi Kinerja Pertanggungjawaban Pengelolaan Lingkungan di PT.PUSRI Palembang, Kepala Unit Penelitian, Pengabdian dan Jurnal Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang dengan ini menugaskan kepada Saudara yang namanya tersebut di bawah ini sebagai Tim Verifikasi Kinerja Pertanggungjawaban Pengelolaan Lingkungan PT. PUSRI Palembang.

Koordinator : Ir. Cekmas Cekdin, M.T.
Ketua : **Dr. Yetty Hastiana, M.Si.**
Anggota : 1. Ir. Zulkifli Saleh, M.Eng.
2. Dr. Marhaini, M.T.
3. Dr. Eko Ariyanto, M.Chem.Eng.

Kepada yang bersangkutan diamanahkan untuk bekerja dan melaksanakan tugas dengan baik.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.





Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 24 Syawal 1435 H
20 Agustus 2014 M

Kepala,

C. Cekmas Cekdin, M.T.
NBM/NIDN : 823950/0010046301

Tembusan disampaikan kepada Yth :
1. Bapak Dekan FT-UMP.
2. Yang bersangkutan.

**TIM VERIFIKATOR
LP2M FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

| Verifikator | Jenis Kegiatan yang diverifikasi | Tanda Tangan |
|---------------------------|--|---|
| Dr. Yetty Hastiana | <ul style="list-style-type: none"> • Inventarisasi data pemanfaatan sampah • Inventarisasi keanekaragaman hayati (flora dan fauna) |  |
| Ir. Zulkifli Saleh, M.Eng | <ul style="list-style-type: none"> • Inventarisasi data efisiensi energi • Inventarisasi perhitungan <i>cost and benefit</i> program kegiatan pengelolaan lingkungan |  |
| Dr. Marhaini | <ul style="list-style-type: none"> • Inventarisasi sumber emisi dan pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) • Inventarisasi data pemanfaatan limbah B3 |  |
| Dr. Eko Ariyanto | <ul style="list-style-type: none"> • Inventarisasi data penurunan limbah cair • Inventarisasi dan efisiensi air |  |

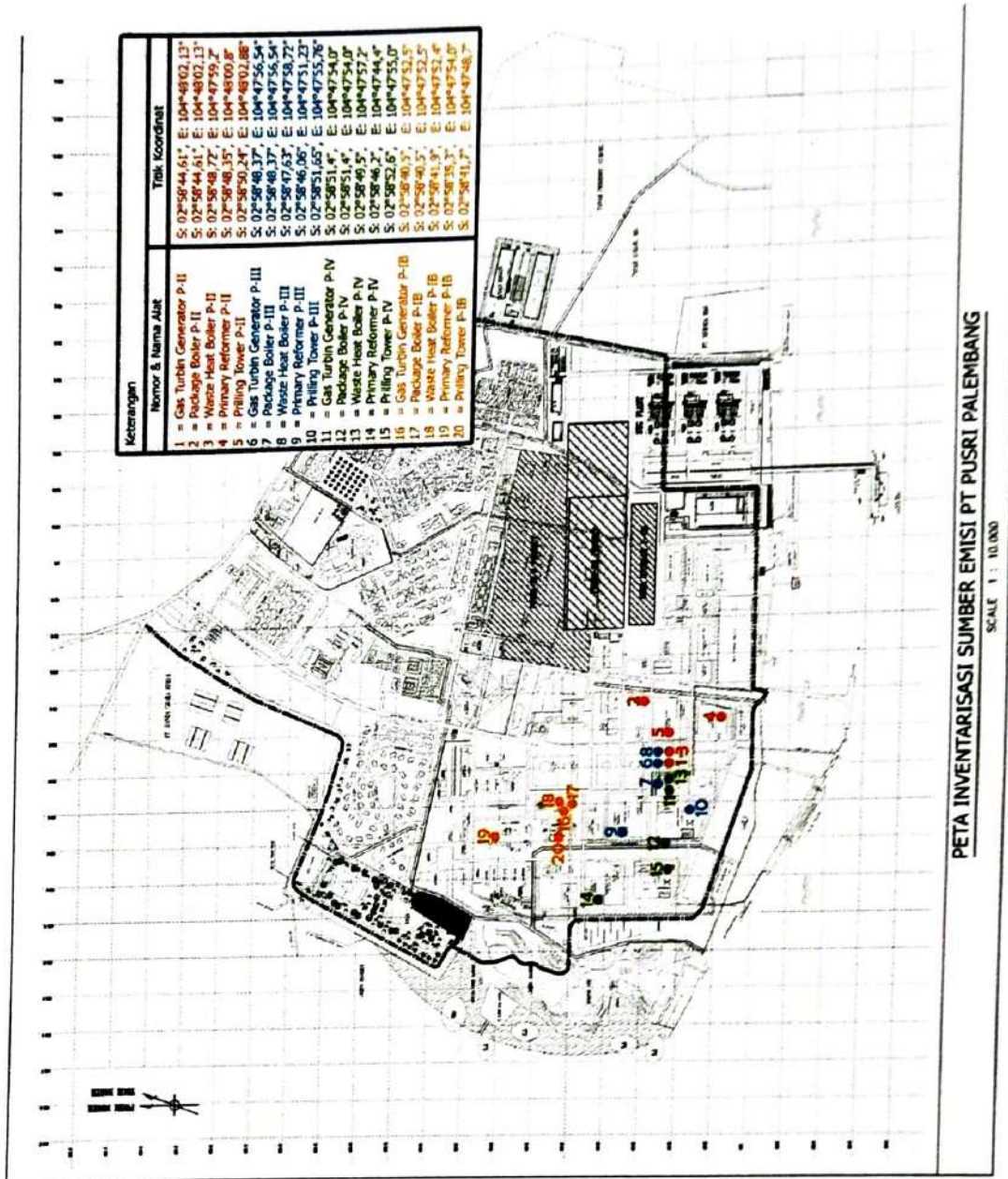


**SEKUENSI DAN JADWAL VERIFIKASI KINERJA
PENGELOLAAN LINGKUNGAN PT.PUPUK SRIWIJAYA
PALEMBANG**

**Verifikator :
Dr. Yetty Hastiana; Ir. Zulkiffli Saleh, M.Eng; Dr. Marhaini; Dr.Eko Ariyanto.**

| Tanggal | Waktu | Lokasi/Kegiatan | Keterangan |
|--|---------------|--|--|
| Hari 1 13/09/2014 | 09.30-10.00 | Rapat pembukaan | -Pihak PT. Pusri -Ketua LP2M FT. UMP: Ir. Cekmas Cekdin, M.T. |
| | 10.00-12.00 | Pemeriksaan Dokumen | Semua Verifikator Dr. Yetty Hastiana Dr. Marhaini |
| | 12.00-13.00 | Istirahat | Ir. Zulkiffli Saleh, M.T. Dr. Eko Ariyanto |
| | 13.00-16.00 | Verifikasi Lapangan | |
| Hari 2 14/09/2014 | 9.00-selesai | Verifikasi Lapangan | Semua Verifikator: Dr. Yetty Hastiana Dr. Marhaini Ir. Zulkiffli Saleh, M.T. Dr. Eko Ariyanto |
| Hari 3 18/09/2014 | 9.00-selesai | Verifikasi Lapangan | Semua Verifikator: Dr. Yetty Hastiana Dr. Marhaini Ir. Zulkifi Saleh, MT Dr. Eko Ariyanto |
| Hari 4 sd Hari 10 (selesai) 19/9/2014 | 9.00.-selesai | - Verifikasi data, konsolidasi, diskusi, sharing - Penyusunan Progress Report - Penyusunan Final Report | Semua Verifikator: Dr. Yetty Hastiana Dr. Marhaini Ir. Zulkiffli Saleh, M.T. Dr. Eko Ariyanto Disupport oleh Lembaga LP2M FT UMP: Ketua dan staff |





PETA INVENTARISASI SUMBER EMISI PT PUSRI PALEMBANG
SCALE 1 : 10.000



LAMPIRAN 3
VERIFIKASI EFISIENSI ENERGI DAN
PENURUNAN LIMBAH



PERHITUNGAN PENYEMPURNAAN IPAL (2013)

COST

Kurs: 11.500 \$/Rp.
Initial & Investment Cost : 674.597 \$
Total O & M Cost: 87.574 \$/year
Konsumsi Utilitas IPAL
Listrik: 14,5 KWH HPP: 1499,5 Rp./KWH 14.974 \$/year
Steam: 38.870,44 Biaya steam diasumsikan tidak ada, karena steam yang digunakan adalah LS dengan tekanan 3,5 kg/cm2
Maintenane 33.730 \$ (5 % dari Initial Cost)

REVENUE

Amoniak yang dapat diolah di PET untuk kemudian dikembalikan ke Urea Plant : 558,36 Ton/year
 Flow: 70,5 kg/Hr
 Dengan asumsi konsumsi energi/ton NH3: 41 MMBTU/Ton maka efisiensi diperoleh dari amoniak yang dikembalikan ke pabrik Urea adalah: **22.720 MMBTU/year**
 atau dengan harga gas 5,7 \$/MMBTU menjadi setara **129.502 \$/year**

| Tahun ke | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tahun | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Cash Flow | (674.597) | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 | 41.928 |
| Cum Cash Flow | (674.597) | (716.525) | (674.597) | (632.669) | (590.742) | (548.814) | (506.886) | (464.959) | (423.031) | (381.103) | (339.175) | (297.248) |

Payback Periode pada tahun ke:

Penghematan Amoniak : 558,36 Ton ekuivalen dengan penghematan energi sebesar: 22.720 MMBTU
 ekuivalen dengan :
 Flow CO2 13.668 Nm3
 Pengurangan Emisi NOX 306,76 ppm
 Pengurangan Emisi SOX 212,76 ppm

100 MMBTU energi ekuivalen dengan 60.16 Nm3/jam CO2

NPV = $-CO + (C1/(1+r))$ 674.597
 CO = investasi awal 41.928
 C1 = uang diterima di tahun ke 1 0,06
 r = bunga bank 1 tahun

Perhitungan Cost and Benefit PET (Pusri Effluent Treatment)

Initial & Investment Cost : 12.366.880 \$
 Total O & M Cost: 652.372 \$/year

Sumber: Phase 2: PET Basic Engineering Package

REVENUE

Off Gas yang dikembalikan dari PET ke Urea Plant : 0,4 =>rate operasional
 Flow: 40 m3/Hr(desain 100 m3/Hr)

| | | | |
|--------------------|--------|-------------|-------|
| Komposisi Off Gas: | NH3: | 335,2 | 25,0 |
| | CO2: | 278,8 | 20,8 |
| | H2O: | 728 | 54,2 |
| | Total: | 1342 | 100,0 |
| Treated Water: | H2O: | 38772 Kg/Hr | |

2.655 Ton/year
 2.208 Ton/year

HPP Filtered Water: 0,545217391 \$/Ton

Sumber: Dep. Akuntansi

Treated Water sebesar: 307.074 Ton/year 167.422 \$/year

Pengurangan emisi CO2 per tahun : 2.208 TON

| | | |
|----------------------|----|--------------|
| Harga NH3 | \$ | 450,00 |
| Pendapatan | \$ | 1.194.652,80 |
| Keuntungan per tahun | \$ | 542.280,80 |
| Pay Back Period | | 22,51 tahun |

NPV = $-CO + (C1/(1+r))$ 12.366.880
 CO = investasi awal 57.331
 C1 = uang diterima di tahun ke 1 0,06
 r = bunga bank 1 tahun

Unit PGRU Pusri IV

Fungsi : merecovery Purge gas menghasilkan gas H2 dan Amoniak
Keuntungan yang didapat :

- Meningkatkan produksi Amoniak sebesar 40 - 60 ton per hari
- Menurunkan konsumsi energi sebesar ± 2 MMBTU/ton produksi Amoniak

| | | | |
|-----------------------------|-----------------|------------------|---------------------|
| Initial & Investment Cost : | Rp | 79.500.000.000,0 | |
| Total O & M Cost: | harga per unit | | |
| - Cooling Water | 6260,784 m3/day | 13.692,98 | ##### /hari |
| - Listrik | 360 kwh/day | 1.406,55 | ##### /hari |
| - Steam | 62,352 ton/day | 196.371,20 | ##### /hari |
| - Pekerja | 0 /day | 150000 | Rp - /hari |
| | | TOTAL | Rp 34.883.164.102,4 |

- Meningkatkan produksi Amoniak sebesar 30 - 50 ton per hari
Asumsi 40 ton penambahan amoniak per hari =>
harga Amoniak : \$ 450,0 /ton
Keuntungan yang didapat : \$ 5.940.000,0 /year = #####

13200 ton/year

Pay Back Period

2,184 tahun

100 MMBTU energi ekuivalen dengan 60,16 Nm3/jam CO2

Penghematan Energi sebesar :

ekivalen dengan :

Flow CO2

Pengurangan Emisi NOX

Pengurangan Emisi SOX

NPV = -CO + (C1/(1+r))

CO = investasi awal

C1 = uang diterima di tahun ke 5

r = bunga bank 1 tahun

n = tahun ke

567600 MMBTU/year

341.468 Nm3

7.663,82 ppm

5.315,23 ppm

79.500.000.000

145.587.343.590

0,12

4



7. Penghematan Energi Convection Section

| Jenis Coil | MMBTU per jam | | Saving Energy |
|---------------------------|------------------|------------------|---------------|
| | Sebelum Cleaning | Setelah Cleaning | |
| Mixed Feed Coil | 19,37 | 23,89 | 4,52 |
| Steam Air Coil | 10,51 | 12,5 | 1,99 |
| Total Saving (MMBTU/jam) | | | 6,51 |
| Total Saving (MMBTU/Hari) | | | 156,24 |

100 MMBTU energi ekuivalen dengan 60,16 Nm³/jam CO₂

Pengurangan Emisi CO₂ **94 Nm³/jam**

Pengurangan Emisi NOX **2,11 ppm**

Pengurangan Emisi SOX **1,46 ppm**

*) ppm terhadap flow flue gas stack
Mengacu pada analisa stack Package Boiler

16. - Peningkatan Efisiensi dengan adanya Gas Heater Package Boiler Pusri II, T gas meningkat dari 23°C menjadi 48°C.
 Penghematan Fuel Gas 313,46 Nm³/jam setara dengan **292 MMBTU/hari** 175,6672
 Pengurangan emisi CO₂ **175,66 Nm³/jam**
 Pengurangan Emisi CO₂ **3,94 ppm**
 Pengurangan Emisi NOX **2,73 ppm**

Flow gas

4591,57 MMBTU/hari

- Peningkatan Efisiensi dengan adanya Gas Heater WHB Pusri II, T gas meningkat dari 30°C menjadi 45°C.

Penghematan Fuel Gas 150,46 Nm³/jam setara dengan **140 MMBTU/hari**

Pengurangan CO₂ diperoleh sebesar: **84,33 Nm³/jam**

Pengurangan Emisi NOX **1,89 ppm**

Pengurangan Emisi SOX **1,31 ppm**

Flow gas

3766,33 MMBTU/hari

20. - Peningkatan Efisiensi dengan adanya Gas Heater GTG Pusri II, T gas meningkat dari 30°C menjadi 45°C.

Penghematan Fuel Gas 119,68 Nm³/jam setara dengan **111 MMBTU/hari**

Pengurangan CO₂ diperoleh sebesar: **67,08 Nm³/jam**

Pengurangan Emisi NOX **1,51 ppm**

Pengurangan Emisi SOX **1,04 ppm**

Flow gas

3037,25 MMBTU/hari

Tabel Efisiensi Energi & Minimalisasi Emisi di PT. Pusri (Dihitung secara proporsional berdasarkan beban masing2)
(merujuk pada analisa emisi WHB P-II)

| Pabrik | Parameter Efisiensi | PB | | WHB | | GTG | | Convection 101-B | |
|--------|--|-----------------|--------|-----------------|--------|-------------|--------|--------------------|--------|
| | | Beban (Ton/Jam) | Nilai | Beban (Ton/Jam) | Nilai | Beban (MWH) | Nilai | Kons Gas MMBTU/jam | Nilai |
| IB | Fuel Gas (MMBTU/Hari) | 88,6 | 429,86 | 81,9 | 175,07 | 12,0 | 226,26 | 985,7 | 317,06 |
| | CO ₂ (Nm ³ /jam) | | 258,62 | | 105,33 | | 136,13 | | 190,76 |
| | NOX (ppm) | | 5,80 | | 2,36 | | 3,06 | | 4,28 |
| | SOX (ppm) | | 4,03 | | 1,64 | | 2,12 | | 2,97 |
| II | Fuel Gas (MMBTU/Hari) | 60,2 | 292,00 | 65,6 | 140,16 | 5,9 | 111,50 | 707,2 | 156,24 |
| | CO ₂ (Nm ³ /jam) | | 175,68 | | 84,33 | | 67,08 | | 94,00 |
| | NOX (ppm) | | 3,94 | | 1,89 | | 1,51 | | 2,11 |
| | SOX (ppm) | | 2,73 | | 1,31 | | 1,04 | | 1,46 |
| III | Fuel Gas (MMBTU/Hari) | 76,9 | 373,11 | 80,7 | 172,42 | 7,4 | 139,54 | 1078,2 | 195,54 |
| | CO ₂ (Nm ³ /jam) | | 224,48 | | 103,74 | | 83,95 | | 117,64 |
| | NOX (ppm) | | 5,04 | | 2,33 | | 1,88 | | 2,64 |
| | SOX (ppm) | | 3,49 | | 1,61 | | 1,31 | | 1,83 |
| IV | Fuel Gas (MMBTU/Hari) | 76,4 | 370,98 | 82,9 | 177,25 | 7,4 | 139,85 | 1078,2 | 199,85 |
| | CO ₂ (Nm ³ /jam) | | 223,20 | | 107,13 | | 84,14 | | 117,64 |
| | NOX (ppm) | | 5,01 | | 2,40 | | 1,89 | | 2,64 |
| | SOX (ppm) | | 3,47 | | 1,67 | | 1,31 | | 1,83 |

5. Pengurangan emisi di ACES terhadap teknologi TRCI

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Rasio Energi/Urea TRCI | 32,86 MMBTU/Ton |
| <u>Rasio Energi/Urea Aces</u> | <u>26,88 MMBTU/Ton</u> |
| Selisih Rasio | 5,98 MMBTU/Ton |

Efisiensi Konsumsi Energi Diperoleh: 10.316 MMBTU/Hari
Dengan harga gas 5,7 \$/MMBTU, maka penghematan sebesar: 58.798 \$

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Total Konsumsi Energi ACES | 56.684 MMBTU/hari |
| Total Emisi NOX Aces | 765,40 ppm |
| Total Emisi SOX Aces | 530,84 ppm |
| Pengurangan Emisi CO2 | <u>6206 Nm3/jam</u> |
| Pengurangan Emisi NOX | <u>139,29 ppm</u> |
| Pengurangan Emisi SOX | <u>96,60 ppm</u> |

Rekapitulasi Quantity penjualan Produk samping tahun 2013

| No | Jenis Produk | Januari | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Juli | Agustus | September | Oktober | November | Des | s/d Des'13 |
|----|--------------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|----------|-----|------------|
| 1 | Condensate (Liter) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 144.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | - | 72.000 | - | - | 720.000 |
| | 2 | 72.000 | 140.130 | 72.000 | 72.000 | 70.000 | 70.000 | 71.000 | 72.000 | - | 70.901 | - | - | 710.031 |
| | 3 | 144.000 | - | 144.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 144.000 | - | 72.000 | - | 72.000 | - | 792.000 |
| | Jumlah | 288.000 | 212.130 | 288.000 | 216.000 | 286.000 | 214.000 | 287.000 | 144.000 | 72.000 | 142.901 | 72.000 | - | 2.222.031 |

Rekapitulasi Quantity penjualan Produk samping sd Agustus 2014.

| No | Jenis Produk | Januari | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Juli | Agustus | s/d Agustus'14 |
|----|---------------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|----------------|
| 1 | Condensate (Liter) | | | | | | | | | |
| | 1 | 72.000 | 24.000 | 58.000 | 100.000 | 100.000 | 50.000 | - | 100.000 | 504.000 |
| | 2 | 72.000 | - | 72.000 | 72.000 | 72.000 | - | 72.000 | 72.000 | 432.000 |
| | 3 | - | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | 72.000 | - | 72.000 | 432.000 |
| | 4 | 39.943 | - | - | - | - | - | - | - | 39.943 |
| | Jb Total Condensate | 183.943 | 96.000 | 202.000 | 244.000 | 244.000 | 122.000 | 72.000 | 244.000 | 1.407.943 |

Perhitungan Cost and Benefit Pupuk Organik

| | |
|--|---|
| 1 Initial & Investment Cost : | Rp3.024.987.059 |
| 2 Total O & M Cost: | Rp459.788.514 /year |
| 3 Bahan Baku : | - Limbah Rumah Tangga Lingkungan Komplek PT Pusri Palembang |
| 4 Realisasi Produksi Pupuk Organik (2013): | 162,20 ton/tahun |
| 5 Harga Penjualan | Rp5.000.000 /ton(harga asumsi) |
| 6 Pay Back Period | 8,61 tahun |

$$NPV = -CO + (C1/(1+r)^n)$$

CO = investasi awal

3.024.987.059

C1 = uang diterima di tahun ke 1

811.000.000

r = bunga bank 1 tahun

0,12



**BIAYA PROYEK PUPUK ORGANIK
PALEMBANG**

| No | Uraian Pekerjaan | Jumlah |
|-----------|---|----------------------|
| | | COR - Revisi |
| A. | Peralatan & Sarana Pabrik | |
| 1 | Mesin & Peralatannya | 1.207.500.000 |
| 2 | Kompresor, Tanki Udara dll | 32.900.000 |
| 3 | Pintu Besi Pabrik | 90.469.719 |
| 4 | Pintu Aluminium Pabrik | 46.426.006 |
| 5 | Terali | 60.960.281 |
| 6 | Bak Penampungan Lindi | 41.901.694 |
| 7 | Bak Penampungan Bahan Baku | 71.599.570 |
| 8 | Gudang Plastik | 59.637.578 |
| 9 | Perbaikan & Pengecatan Gudang | 9.979.594 |
| 10 | Instalasi Listrik | 341.363.636 |
| 11 | Pengadaan Kabel | 14.300.000 |
| 12 | Pemasangan Lampu | 28.207.296 |
| 13 | Service Blower & Pengecatan Lampu | 10.097.748 |
| 14 | Pembuatan Plat Penahan H-Beam | 19.366.498 |
| 15 | Pekerjaan Pabrik | 2.754.974 |
| | Sub Total | 2.037.464.594 |
| B. | Peralatan & Sarana Bukan Pabrik | |
| 1 | Perbaikan / renovasi kantor | 87.396.551 |
| 2 | Pembuatan ruang istirahat | 75.762.053 |
| 3 | Pembuatan Taman | 41.688.000 |
| 4 | Penanaman Pohon Pelindung | - |
| 5 | Pembuatan Jalan Setapak & Tempat Parkir | 20.108.298 |
| 6 | Perbaikan Atap Gedung | 2.697.295 |
| 7 | Pemasangan Line Telepon | 25.815.000 |
| 8 | Kursi & Meja Kantor | 8.566.800 |
| 9 | Komputer & Printer | 53.400.000 |
| 10 | LCD Projector & Kamera | 21.291.500 |
| 11 | Telepon & Fax | 2.000.000 |
| 12 | Tempat Sampah | 50.000.000 |
| | Sub Total | 388.725.497 |
| C. | Biaya Umum & Administrasi Proyek | |
| 1 | Biaya Karyawan Proyek | 227.901.855 |
| 2 | Perjalanan Dinas | 97.856.580 |
| 3 | Honor Konsultan | 26.753.350 |
| 4 | Apresiasi Proyek | 70.000.000 |
| 5 | Consumable & Office Supplies | 60.000.000 |
| 6 | Sewa Kendaraan | 30.000.000 |
| 7 | Commissioning, start up & Test Run | 33.877.000 |
| 8 | Upaya Pengelolaan Lingkungan | 48.600.000 |
| 9 | Peresmian Proyek | 3.808.183 |
| 10 | Cleaning Service | 598.796.968 |
| | Sub Total | 598.796.968 |
| D. | Modal Kerja | |
| 1 | Gaji Karyawan | 348.426.258 |
| 2 | Karung Pupuk | 22.500.000 |
| 3 | Kantong Plastik | 18.000.000 |
| 4 | Uji Coba, Pengujian dan Analisa | 8.500.000 |
| 5 | Biaya Lain-lain | 28.251.850 |
| 6 | Bahan Baku Plastik | - |
| 7 | Pendapatan/pengeluaran selama operasi | (7.688.550) |
| | Sub Total | 417.989.558 |
| | Grand Total | 3.442.976.617 |

LAMPIRAN 4

PENETAPAN KAWASAN KONSERVASI ALAM DAN PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI PT. PUSRI PALEMBANG BERDASARKAN SK DIREKSI PT. PUSRI PALEMBANG





**SURAT KEPUTUSAN
DIREKSI PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG
NOMOR : SK/DIR/310/2014**

tentang

**KAWASAN KONSERVASI ALAM
PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**

Direksi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang,

- Menimbang** :
- a. bahwa sebagai Perusahaan yang peduli terhadap lingkungan, PT Pusri Palembang berperan serta dalam upaya pelestarian lingkungan hidup terutama di area sekitar Perusahaan;
 - b. bahwa sebagai salah satu bentuk upada pelestarian lingkungan tersebut, PT Pusri Palembang menyediakan lahan sebagai jalur hijau atau kawasan konservasi alam perlindungan keanekaragaman hayati yang berfungsi mendukung keseimbangan alam, menyediakan habitat bagi fauna serta sebagai media untuk menyerap sumber-sumber polusi udara;
 - c. bahwa untuk tertib administrasi dalam penyediaan lahan sebagai jalur hijau tersebut perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Direksi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang;
- Mengingat** :
1. Akte nomor 14 tanggal 12 Nopember 2010 tentang Pendirian Perseroan Terbatas PT Pupuk Sriwidjaja Palembang yang dibuat dihadapan Fathiah Helmi, SH Notaris di Jakarta yang telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Akta No 96 tanggal 28 Februari 2014 yang dibuat dihadapan Khairina, SH Notaris di Palembang;
 2. Surat Keputusan Direksi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang Nomor : SK/DIR/240/2011 tanggal 5 September 2011 tentang Penyempurnaan Struktur Organisasi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, sebagaimana telah beberapa kali diubah/di-addendum dan terakhir diubah dengan Surat Keputusan Direksi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang Nomor : SK/DIR/224/2014 tanggal 18 Juni 2014 tentang Struktur Organisasi Direktorat Produksi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang;
 3. Surat Keputusan Direksi PT Pupuk Sriwidjaja Palembang nomor : SK/DIR/192/2013 tanggal 17 Mei 2013 tentang Komite Tata Guna Lahan dan Tata Ruang Komplek PT Pupuk Sriwidjaja Palembang;

MEMUTUSKAN

- Mencabut** : Semua ketentuan Perusahaan yang bertentangan dengan Surat Keputusan ini.

Menetapkan

PERTAMA : Menetapkan kawasan seluas 28,2 Ha dengan titik koordinat :

- | | |
|--|--|
| a. $\frac{2^{\circ} 58' 20,94'' \text{ S}}{104^{\circ} 47' 35,87'' \text{ E}}$ | b. $\frac{2^{\circ} 58' 20,29'' \text{ S}}{104^{\circ} 47' 42,73'' \text{ E}}$ |
| c. $\frac{2^{\circ} 58' 56,29'' \text{ S}}{104^{\circ} 47' 36,77'' \text{ E}}$ | d. $\frac{2^{\circ} 58' 56,40'' \text{ S}}{104^{\circ} 47' 44,64'' \text{ E}}$ |
| e. $\frac{2^{\circ} 58' 56,29'' \text{ S}}{104^{\circ} 47' 36,77'' \text{ E}}$ | f. $\frac{2^{\circ} 58' 56,40'' \text{ S}}{104^{\circ} 47' 44,64'' \text{ E}}$ |

yang terletak di sebelah Barat pabrik PT Pusri Palembang (Area I pada Lampiran 1, sebagai *KAWASAN KONSERVASI ALAM* atau *KAWASAN PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI*).

KEDUA : Menetapkan kawasan seluas 2 Ha dengan titik koordinat :

- | | |
|---|--|
| a. $\frac{2^{\circ} 58' 07,46'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 05,23'' \text{ E}}$ | b. $\frac{2^{\circ} 58' 08,55'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 10,26'' \text{ E}}$ |
| c. $\frac{2^{\circ} 58' 10,93'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 304,00'' \text{ E}}$ | d. $\frac{2^{\circ} 58' 12,49'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 09,76'' \text{ E}}$ |

yang terletak disebelah Timur Gedungan Utama (Area II pada Lampiran 1) ditetapkan sebagai lahan tempat penangkaran dan pembiakan rusa dan burung.

KETIGA : Menetapkan kawasan seluas 1,5 Ha dengan titik koordinat :

- | | |
|--|--|
| a. $\frac{2^{\circ} 58' 08,55'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 10,26'' \text{ E}}$ | b. $\frac{2^{\circ} 58' 09,33'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 14,33'' \text{ E}}$ |
| c. $\frac{2^{\circ} 58' 12,49'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 09,76'' \text{ E}}$ | d. $\frac{2^{\circ} 58' 13,15'' \text{ S}}{104^{\circ} 48' 13,57'' \text{ E}}$ |

yang terletak sebelah Timur penangkaran Burung (Area III pada Lampiran 1), ditetapkan akan ditetapkan juga sebagai lahan pembudidayaan tanaman langka.

KEEMPAT : Menginstruksikan kepada Manager Sarana & Umum untuk mengelola kawasan-kawasan tersebut di atas dengan sebaik-baiknya.

- KELIMA** : Menginstruksikan kepada Manager K3 & LH untuk melakukan monitoring kepatuhan terhadap seluruh peraturan lingkungan hidup yang berlaku terkait dengan pengelolaan kawasan-kawasan tersebut.
- KEENAM** : Menginstruksikan kepada seluruh General Manager / Sekretaris Perusahaan / Ka Hukum Perusahaan / Ka SPI, Manager dan Pimpinan Unit Kerja terkait untuk mendukung pengelolaan kawasan-kawasan tersebut.
- KETUJUH** : Bagi Pejabat / Petugas / Karyawan yang lalai/berbuat kesalahan dalam melaksanakan Surat Keputusan ini yang berdampak kerugian bagi Perusahaan akan dikenakan sanksi sesuai ketentuan Perusahaan dan perundang-undangan yang berlaku.
- KEDELAPAN** : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai 3 Maret 2014.
- KESEMBILAN** : Hal-hal yang belum cukup diatur dalam Surat Keputusan ini akan diatur dalam Surat Keputusan tersendiri, dan apabila terdapat kekeliruan didalamnya, akan diadakan perubahan dan perbaikan sebagaimana mestinya.

Surat Keputusan ini disampaikan kepada :

1. Direksi (5x)
2. General Manager / Ka SPI / Ka Hukum Perusahaan / Sekretaris Perusahaan
3. Manager Sarana & Umum
4. Manager K3 & LH

**DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 3 MARET 2014**

Direksi,

MUSTHOFA
Direktur Utama