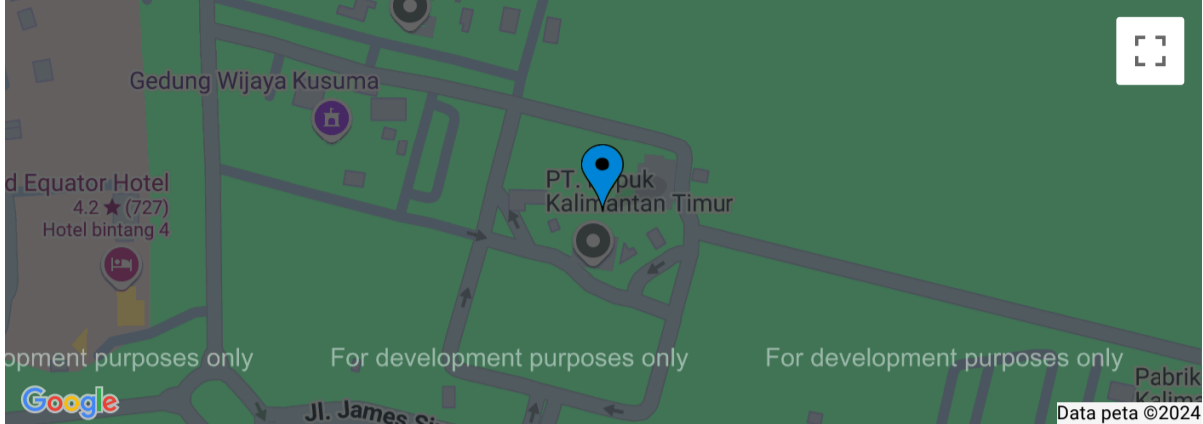


### Informasi Perusahaan

Nama perusahaan	PT. Pupuk Kalimantan Timur
Alamat	Jl. James Simanjuntak No.1, Bontang, Kalimantan Timur Bontang Utara, Kota Bontang, Kalimantan Timur 75313
Lokasi	 <p>Latitude: 0.1863049, Longitude: 117.4787808</p>
Nama penanggung jawab	Erna Rokhayati
Jabatan penanggung jawab	Manager
Email penanggung jawab	erna.rokhayati@pupukkaltim.com
Nomor kontak penanggung jawab	0548-41202 ext.2130 / 0852-9262-1157

### Manajemen Energi

Apa terdapat kebijakan efisiensi energi perusahaan?	Ya
File kebijakan efisiensi energi	<a href="#">20240331222653000000_02_KEBIJAKAN_KONSERVASI_ENERGI_PT_PUUK_KALIMANTAN_TIMUR.pdf</a>
Apa terdapat organisasi manajemen energi?	Ya
File organisasi manajemen energi	<a href="#">20240331222653000000_04_SAL_SKD_53_DIR_VII_23_Struktur_Tata_Kelola_Sistem_Manajemen_Energi_(SMEn)_PT_PKT.pdf</a>
Apakah memiliki sertifikat ISO 50001?	Ya
Lembaga Sertifikasi ISO 50001	PT. Sucofindo (Persero)
No sertifikat ISO	EnMS 00015
Tahun perolehan sertifikat ISO	2022
File sertifikat	<a href="#">20230612075251000000_EnMS_00015.pdf</a>
Apakah memiliki manajer energi bersertifikat?	Ya
Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	LSP HAKE
No sertifikat	74909 2149 7 001658 2021
Tahun perolehan	2021
File sertifikat	<a href="#">20230612075251000000_Sertifikat_Manager_Energi_-_Sri_Wahyuningsih.pdf</a>

### Sumber Energi

JENIS BAHAN BAKAR	TOTAL KONSUMSI	GJ	NILAI KALORI	EMISI
Gas - Gas alam	36.782.639 MMBtu	38.807.738,46 GJ	1 MMBtu / MMBtu	2.179.132,13 Ton CO <sub>2</sub> e
Batubara - Lignit	383.859 Ton	6.701.656,1 GJ	4.169.924,53 kcal / Ton	681.390,88 Ton CO <sub>2</sub> e
Batubara - Batubara sub bituminus	232.794 Ton	5.287.270,3 GJ	5.424.722,35 kcal / Ton	511.675,58 Ton CO <sub>2</sub> e
Listrik - Non PLN (PT Kaltim Daya Mandiri)	114,18 GWh	411.048 GJ	0 / GWh	39,86 Ton CO <sub>2</sub> e
<b>TOTAL:</b>		<b>51.207.712,85 GJ</b>		<b>3.372.238,45 Ton CO<sub>2</sub>e</b>
<b>FAKTOR EMISI SITE:</b>		<b>0,07 Ton CO<sub>2</sub>e/GJ</b>		

## Transformasi Energi Utama

### Neraca Energi:

KELOMPOK ENERGI	SUMBER ENERGI	TRANSFORMASI	RECOVERY	EKSPOR	ENERGI FINAL
Gas	38.807.738,46 GJ				38.807.738,46 GJ
Batubara	11.988.926,4 GJ				11.988.926,4 GJ
Listrik	411.048 GJ				411.048 GJ
<b>TOTAL ENERGI FINAL:</b>					<b>51.207.712,85 GJ</b>

### Penggunaan Energi Final:

FURNACE	JENIS ENERGI	PENGGUNAAN ENERGI FINAL	FAKTOR EMISI	GJ
Bahan bakar:	Gas alam	22.948.561 MMBtu	0,06 Ton CO2e/GJ	24.212.013,53 GJ
Faktor emisi peralatan:	<b>0,06 Ton CO2e/GJ</b>			
POWER GENERATOR	JENIS ENERGI	PENGGUNAAN ENERGI FINAL	FAKTOR EMISI	GJ
Bahan bakar:	Gas alam	6.646.034 MMBtu	0,06 Ton CO2e/GJ	7.011.937,05 GJ
Faktor emisi peralatan:	<b>0,06 Ton CO2e/GJ</b>			
STEAM GENERATION EQUIPMENT	JENIS ENERGI	PENGGUNAAN ENERGI FINAL	FAKTOR EMISI	GJ
Bahan bakar:	Gas alam	7.188.044 MMBtu	0,06 Ton CO2e/GJ	7.583.787,87 GJ
	Lignit	383.859 Ton	0,1 Ton CO2e/GJ	6.701.656,1 GJ
	Batubara sub bituminus	232.794 Ton	0,1 Ton CO2e/GJ	5.287.270,3 GJ
Faktor emisi peralatan:	<b>0,08 Ton CO2e/GJ</b>			
<b>TOTAL PENGGUNAAN ENERGI FINAL:</b>				<b>50.796.664,85 GJ</b>

### Kegiatan & Investasi Kinerja Energi:

KEGIATAN	PELAKSANA	PEMBIAYAAN	JENIS PENGELUARAN	PENGHEMATAN ENERGI	JENIS ENERGI
<b>Overhaul Turbin CO2 Compressor Urea Pabrik-1A</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 1.051.341.814 (Sendiri)		161.959 GJ (161.959 GJ) (Perhitungan)	
<b>Penggantian Tubular Reaktor dan katalis Primary Reformer serta Coil Convection Section Pabrik 2</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 89.000.000.000 (Sendiri)		457.930 GJ (457.930 GJ) (Perhitungan)	
<b>Penggantian Katalis HTS dan LTS Pabrik 3</b> Jenis kegiatan: Lainnya Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 12.326.663.258 (Sendiri)		57.630 GJ (57.630 GJ) (Perhitungan)	
<b>Penggantian Synloop Waste Heat Boiler (1-E-501) Pabrik 3</b> Jenis kegiatan: Penggantian Alat Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 20.135.000.000 (Sendiri)		440.466 GJ (440.466 GJ) (Perhitungan)	

KEGIATAN	PELAKSANA	PEMBIAYAAN	JENIS PENGELUARAN	PENGHEMATAN ENERGI	JENIS ENERGI
<b>Penggantian Reaktor dan Katalis 2nd Ammonia Converter (R-0502) Pabrik 1A</b> Jenis kegiatan: Penggantian Alat Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 70.831.000.000 (Sendiri)		776.308 GJ (776.308 GJ) (Perhitungan)	
<b>Penggantian Waste Heat Boiler (E-208) Pabrik 1A</b> Jenis kegiatan: Penggantian Alat Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 45.375.000.000 (Sendiri)		14.244 GJ (14.244 GJ) (Perhitungan)	
<b>TOTAL:</b>				<b>1.908.537 GJ</b>	

#### Rencana Kegiatan & Investasi Konservasi Energi:

KEGIATAN	PELAKSANA	PEMBIAYAAN	JENIS PENGELUARAN	KALKULASI PENGHEMATAN
<b>Chemical Cleaning Rectifying Column Urea Pabrik-3</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment	Sendiri	Rp 226.000.000 (Sendiri)		148.188 GJ (Perhitungan)
<b>Program Turn Around Urea Pabrik-5</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment	Sendiri	Rp 1.000.000.000 (Sendiri)		121.783 GJ (Perhitungan)
<b>Program Turn Around Ammonia Pabrik-5</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Furnace	Sendiri	Rp 17.500.000.000 (Sendiri)		138.427 GJ (Perhitungan)

#### Audit Energi:

<b>Periode:</b>	01-10-2019 - 31-10-2019
<b>Jenis auditor:</b>	eksternal
<b>Nama auditor:</b>	Ferlyn Fachlevie
<b>No. sertifikat auditor energi:</b>	2018
<b>Keterangan auditor:</b>	Proses & Operasional Pabrik Peralatan Statik Peralatan Rotating Peralatan dan Sistem Kelistrikan Peralatan Instrument dan Sistem Pengendalian Pabrik Keandalan Pabrik dan Sistem manajemen Pemeliharaan
<b>Dokumen ringkasan audit:</b>	<a href="#">20211115103234000000_PI-Lap_Plant_Audit_Pabrik_1-A.pdf</a>
<b>Penilaian perusahaan terhadap auditor:</b>	★★★★☆

#### Detail Kegiatan Audit Energi:

TAHUN	KEGIATAN	PEMBIAYAAN	KALKULASI PENGHEMATAN
-------	----------	------------	-----------------------

#### Indikator Kinerja Energi:

PRODUK / NAMA VARIABEL	JUMLAH	FAKTOR INTENSITAS (ENPI)
Ammonia	663.792 Ton ( <b>663.792 Ton</b> )	9,3108 GJ / Ton ( <b>9,3108 GJ / Ton</b> )
Urea	3.681.898 Ton ( <b>3.681.898 Ton</b> )	6,2934 GJ / Ton ( <b>6,2934 GJ / Ton</b> )
baseload		23.543.936,37 GJ ( <b>23.543.936,37 GJ</b> )
<b>Baseline konsumsi energi:</b>	52.896.220,65 GJ	
<b>Total konsumsi energi faktual:</b>	51.207.712,85 GJ	
<b>Penghematan energi:</b>	1.688.507,8 GJ	
<b>Penurunan emisi:</b>	111.195,18 Ton Co2e	

PRODUK / NAMA VARIABEL

JUMLAH

FAKTOR INTENSITAS (ENPI)

INTENSITAS KONSUMSI ENERGI PRODUK:

Ammonia: 8,7752 GJ / Ton

Urea: 5,9314 GJ / Ton