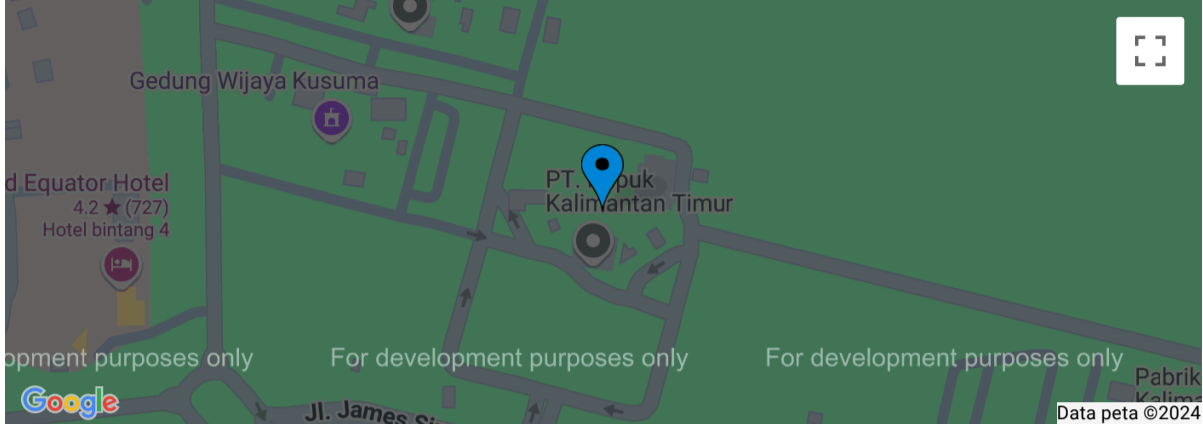


### Informasi Perusahaan

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	38.521.255 MMBtu	40.639.924,03 GJ	1,06 GJ / MMBtu	2.282.013,01 Ton CO <sub>2</sub> e
Batubara - Lignit	253.390 Ton	4.461.172,82 GJ	4.205.110 kcal / Ton	453.589,75 Ton CO <sub>2</sub> e
Batubara - Batubara sub bituminus	277.239 Ton	6.319.466,59 GJ	5.444.323 kcal / Ton	611.566,38 Ton CO <sub>2</sub> e
Listrik - Non PLN (PT Kaltim Daya Mandiri)	111,64 GWh	401.904 GJ	0 / GWh	102.709,11 Ton CO <sub>2</sub> e
<b>TOTAL:</b>		<b>51.822.467,44 GJ</b>		<b>3.449.878,25 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	40.639.924,03 GJ				40.639.924,03 GJ
Batubara	10.780.639,41 GJ				10.780.639,41 GJ
Listrik	401.904 GJ				401.904 GJ
<b>TOTAL ENERGI FINAL:</b>					<b>51.822.467,44 GJ</b>

### Penggunaan Energi Final:

FURNACE	JENIS ENERGI	PENGGUNAAN ENERGI FINAL	FAKTOR EMISI	GJ
Bahan bakar:	Gas alam	24.248.613 MMBtu	0,06 Ton CO2e/GJ	25.582.286,72 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	6.747.691 MMBtu	0,06 Ton CO2e/GJ	7.118.814,01 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	7.524.951 MMBtu	0,06 Ton CO2e/GJ	7.938.823,31 GJ
	Lignit	253.390 Ton	0,1 Ton CO2e/GJ	4.461.172,82 GJ
	Batubara sub bituminus	277.239 Ton	0,1 Ton CO2e/GJ	6.319.466,59 GJ
Faktor emisi peralatan:	<b>0,08 Ton CO2e/GJ</b>			
<b>TOTAL PENGGUNAAN ENERGI FINAL:</b>				<b>51.420.563,44 GJ</b>

### Kegiatan & Investasi Kinerja Energi:

KEGIATAN	PELAKSANA	PEMBIAYAAN	JENIS PENGELUARAN	PENGHEMATAN ENERGI	JENIS ENERGI
<b>Chemical Cleaning Rectifying Column Urea Pabrik-3</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 226.000.000 (Sendiri)	OPEX	158.034 MMBtu (166.734,7 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>Program Turn Around Urea Pabrik-5</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 10.000.000.000 (Sendiri)	OPEX	218.150 MMBtu (230.160,43 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>Program Turn Around Urea Pabrik-4</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 540.829.466 (Sendiri)	OPEX	381.653,46 MMBtu (402.665,71 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>Mechanical Cleaning Unit Desalinasi Pabrik-2</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 106.293.660 (Sendiri)	OPEX	164.431,06 MMBtu (173.483,95 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>Chemical Cleaning Unit Desalinasi Pabrik-4</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 106.293.660 (Sendiri)	OPEX	116.713,58 MMBtu (123.139,35 GJ) (Perhitungan)	Gas alam

KEGIATAN	PELAKSANA	PEMBIAYAAN	JENIS PENGELUARAN	PENGHEMATAN ENERGI	JENIS ENERGI
<b>Program Dry Ice Cleaning Unit Package Boiler Pabrik-2</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment <a href="#">Download dokumen</a>	Technology provider	Rp 2.000.000.000 (Sendiri)	OPEX	236.520 MMBtu (249.541,81 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>Program Turn Around Ammonia Pabrik-5</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 17.500.000.000 (Sendiri)	OPEX	219.031,85 MMBtu (231.090,84 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>Program Turn Around Ammonia Pabrik-4</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Furnace <a href="#">Download dokumen</a>	Sendiri	Rp 38.276.875.250 (Sendiri)	OPEX	122.142,23 MMBtu (128.866,88 GJ) (Perhitungan)	Gas alam
<b>TOTAL: 1.705.683,66 GJ</b>					

#### Rencana Kegiatan & Investasi Konservasi Energi:

KEGIATAN	PELAKSANA	PEMBIAYAAN	JENIS PENGELUARAN	KALKULASI PENGHEMATAN
<b>Program Turn Around Urea Pabrik-2</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Steam Generation Equipment	Sendiri	Rp 910.500.000 (Sendiri)	OPEX	322.520 MMBtu (Perhitungan)
<b>Program Turn Around Ammonia Pabrik-2</b> Jenis kegiatan: Pemeliharaan alat Peralatan: Furnace	Sendiri	Rp 49.201.928.500 (Sendiri)	OPEX	312.400 MMBtu (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="#">20220906132532000000_Audit_2019.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	858.463 Ton ( <b>858.463 Ton</b> )	9,3108 GJ / Ton ( <b>9,3108 GJ / Ton</b> )
Urea	3.565.260 Ton ( <b>3.565.260 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>	53.974.716,35 GJ	
<b>Total konsumsi energi faktual:</b>	51.822.467,44 GJ	
<b>Penghematan energi:</b>	2.152.248,91 GJ	

PRODUK / NAMA VARIABEL	JUMLAH	FAKTOR INTENSITAS (ENPI)
<p style="text-align: right;"><b>Penurunan emisi:</b></p>	<p>143.277,56 Ton Co2e</p>	
<b>INTENSITAS KONSUMSI ENERGI PRODUK:</b>		
<p style="text-align: right;"><b>Ammonia:</b></p>	<p>8,6523 GJ / Ton</p>	
<p style="text-align: right;"><b>Urea:</b></p>	<p>5,8483 GJ / Ton</p>	