

PT Pertamina EP Asset 3 Tambun Field



A. PENDAHULUAN

1. Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : PT Pertamina EP Asset 3 Tambun Field
Bidang Usaha : Eksplorasi dan Produksi Minyak dan Gas
Produksi rata-rata : 338.121 TOE (2019)
Alamat : Jl. Pertamina Kampung Wates Babelan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat
Telepon / Fax : (021) 2808 9108 / 2808 9102

Sejarah Singkat Perusahaan

PT Pertamina EP Asset 3 Tambun Field berdiri pada Oktober 2009 yang merupakan pemisahan dari PT Pertamina EP Asset 3 Subang Field. Kegiatan operasi bertujuan memenuhi kebutuhan energi nasional minyak dan gas bumi. Lapangan Tambun mulai dieksplorasi pada tahun 1999. Tahun 2008 mencapai puncak produksinya 17.000 BOPD. Seluruh minyak mentah dikumpulkan di Stasiun Pengumpul Utama (SPU) Tambun, lalu dikirimkan ke Balongan melalui Stasiun Booster Tegalgede, Cilamaya, dan Cemara yang dikelola oleh Oil & Gas Transportation. Produksi gas ikutan (*gas associated*) dikirimkan ke konsumen seperti PJB Muara Tawar, PT Bina Bangun Wibawa Mukti (BBWM), dan Pertamina. Sedangkan air terproduksi dimanfaatkan dengan diinjeksikan kembali sebagai *pressure maintenance*.

Lokasi Kerja Perusahaan

Secara administratif wilayah kerja kami meliputi:

- Lapangan Tambun (TBN), Kabupaten Bekasi, Propinsi Jawa Barat
- Lapangan Pondok Tengah (PDT), Kabupaten Bekasi, Propinsi Jawa Barat
- Lapangan Rengasdengklok (RDL), Kabupaten Karawang, Propinsi Jawa Barat
- Lapangan Pondok Makmur (PDM), Kabupaten Bekasi, Propinsi Jawa Barat

2. Argumentasi Peringkat Hijau dan Emas

- Pengelolaan Lingkungan.** Kami mendapatkan **penghargaan** nasional maupun regional melalui pencapaian prestasi **PROPER Hijau selama 7 tahun** berturut-turut dan **PROPER Emas** di tahun 2018 dan 2019, konservasi sumber daya, dan *Corporate Social Responsibility*. Penghargaan lain yang pernah dicapai antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Pencapaian Prestasi PT Pertamina EP Asset 3 Tambun Field

No.	Pencapaian	Tahun	Keterangan
1.	PROPER Emas	2018, 2019	Peringkat pengelolaan lingkungan hidup dengan kategori <i>beyond compliance</i> dan pemberdayaan masyarakat dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)
2.	7 Kali PROPER Hijau	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017	Peringkat pengelolaan lingkungan hidup dengan kategori <i>beyond compliance</i> dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)
2.	Peringkat ISRS 7 th Level 4, 5, 6	2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018	Peringkat yang diperoleh berdasarkan <i>assessment</i> DNV mengenai implementasi Sistem Manajemen QHSE
3.	Penghargaan ISDA (<i>Indonesian Sustainability Development Goals Award</i>)	2018, 2019	Penghargaan untuk kategori Partisipasi penciptaan lapangan kerja baru untuk kegiatan Pengembangan Budidaya Rumput Laut Sistem Polikultur dan kategori Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi untuk kegiatan pengembangan pakan ikan dari limbah rumput laut
4.	Penghargaan IGA (<i>Indonesian Green Award</i>)	2018, 2019, 2020	Penghargaan untuk kategori Mengembangkan Pengolahan Sampah Terpadu, Keanekaragaman Hayati di Kabupaten Bekasi, Penyelamatan Sumber Daya Air. Mempelopori pencegahan solusi dan penanganan sampah plastik

5.	Patra Nirbhaya Karya Madya	2015	Penghargaan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) untuk Keselamatan Kerja Migas kategori “Tanpa Kehilangan Jam Kerja sebagai Akibat Kecelakaan”
6.	Penghargaan dari Bupati Kab.Bekasi	2018	Penghargaan sebagai Perusahaan Taat Pengelolaan Lingkungan Hidup
7.	Penghargaan CSR	2015	Penghargaan Bupati Bekasi untuk Peran Kelompok Pemberdayaan Masyarakat

- b. **ISRS 7th** (*International Sustainability Rating System*). Kami melakukan penilaian kesinambungan bisnis dalam pemeliharaan aspek mutu, keselamatan kerja, dan lingkungan dengan nilai 7 (skala 1-7) pada tahun 2018. ISRS merupakan alat ukur sistem manajemen yang telah mendunia dan **diakui secara internasional**.
- c. **Produksi Bersih**. Kami telah menerapkan teknologi ***Zero Water Discharge*** sejak tahun 2010 Sebagai implementasinya tahun 2019, seluruh air terproduksi sebanyak **1.315.027** m3 diinjeksikan kembali ke lapisan formasi migas untuk *pressure maintenance* sehingga **tidak ada lagi air limbah yang dibuang ke badan lingkungan**.
- d. **Berhasil** minimalisasi *gas flare* yang diemisikan ke atmosfer, Tambun bekerjasama dengan **PJB Muara Tawar, PT Bina Bangun Wibawa Mukti (BBWM), dan Pertamina**. Program ini **berhasil memanfaatkan gas ikutan** setara **88.254 ton CO₂eq** pada tahun 2019.
- e. **Efisiensi Energi**. Berhasil menurunkan potensi pemakaian energi sebesar **124.680 GJ** pada tahun 2019.
- f. **Community Development**. Kami telah menginisiasi masyarakat sekitar wilayah kerja untuk dapat berdaya melalui program **Budidaya Rumput Laut** di Desa Tambaksari dan Sedari yang secara nyata berkontribusi dalam **peningkatan kesejahteraan masyarakat** memperoleh total pendapatan sebesar **Rp 367.520.000,- per kelompok sejak Januari 2020**

PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hutan mangrove merupakan hutan yang tumbuh di air payau yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Hutan mangrove adalah paru-paru dunia, sumber ekonomi, habitat flora dan fauna, hingga pengendali bencana. Kawasan hutan mangrove Muara Gembong merupakan bagian rangkaian ekosistem mangrove di pesisir utara Teluk Jakarta. Namun sayangnya kondisi mangrove di wilayah tersebut terus memburuk dari waktu ke waktu. Kerusakan hutan mangrove di wilayah Desa Pantai Mekar berpotensi menjadi kontributor dalam menambah karbondioksida di atmosfer. Program Konservasi Mangrove kawasan eksternal Tambun mulai dilaksanakan pada tahun 2016. Kegiatan yang dilaksanakan dimulai dengan kajian awal, kajian yang dilaksanakan tertuang didalam buku yang berjudul Komposisi Mangrove di Desa Pantai Mekar, Jenis Burung di Desa Pantai Mekar, dan beberapa Jurnal diantaranya adalah (Struktur dan Komposisi vegetasi Mangrove di Desa Pantai Mekar, Kajian Pengembangan Desa Pantai Mekar, Kajian Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove di Desa Pantai Mekar, Kandungan Logam Berat Hg dan Pb Sedimen Mangrove di Desa Pantai Mekar, Kajian Dampak Inovasi Mangrove Protector pada Ekowisata Mangrove Desa Pantai Mekar, Studi Keanekaragaman Mangrove Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi, Keanekaragaman Hayati Di Kawasan Mangrove Pantai Mekar Sebagai Modal Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat).

Dari kajian yang dilakukan didapatkan indeks keanekaragaman hayati Shannon-Wiener pada tahun 2016 yaitu sebesar 0,22 yang masuk dalam kategori rendah. Dengan hasil tersebut kami melakukan konservasi Mangrove berupa Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Pantai Mekar, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat dengan Titik Koordinat Titik 1 (6°1'29.65" S; 106°59'46.67" E), Titik 2 (6°1'29.33" S; 106°59'50.90" E), Titik 3 (6°1'34.52" S; 106°59'49,79" E), dan Titik 4 (6°1'34.87" S; 106°59'46,91" E), yang sudah dijalankan dengan kerja sama dengan pihak-pihak terkait baik itu dengan Desa Pantai Mekar maupun dengan Dinas Pariwisata Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

Setelah dilaksanakannya program ekowisata mangrove ini, indeks shannon wienernya terus meningkat dari tahun 2016 sebesar 0,22 lalu pada tahun 2017 sebesar 0,631, selanjutnya tahun 2018 sebesar 1,003, tahun 2019 meningkat lagi sebesar 1,24 dan tahun 2020 meningkat menjadi 1,47.

1. Adisionalitas

a. Kewajiban yang diatur dalam peraturan

Didalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 29 Tahun 2009 mengenai Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah disebutkan bahwa kegiatan konservasi keanekaragaman hayati adalah pengelolaan keanekaragaman hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya. Pada peraturan ini diatur bahwa kegiatan konservasi yaitu bertujuan untuk menjaga spesies yang ada agar hidupnya masih tetap terjaga untuk di masa yang akan datang. Program Pengembangan Ekowisata di Pantai Mekar bukan hanya menjaga ekosistem dan spesies yang ada, namun program yang dijalankan diarahkan kepada kebermanfaatannya kepada masyarakat, dimana wilayah tersebut akan dikembangkan menjadi daerah ekowisata yang didalamnya akan ada pemberdayaan masyarakat dan pengembangan edukasi mengenai Mangrove.

b. Penilaian Investasi

Pelaksanaan Program Ekowisata Mangrove ini semata tidak untuk mencari keuntungan, karena tidak ada keuntungan secara finansial terhadap perusahaan dengan adanya program tersebut. Program yang dilaksanakan ini bermanfaat bagi lingkungan sekitar, khususnya mengenai pencemaran logam berat. Dalam studi awal yang sudah dilakukan dan tertuang didalam jurnal yang berjudul "Kandungan Logam Berat Hg dan Pb Sedimen Mangrove di Desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi" didapatkan hasil bahwa Kandungan Hg Sedimen Mangrove di Desa Pantai Mekar maupun desa Harapan Jaya berkisar antara $< 0,0007 \text{ mg/kg} - 0,00535 \text{ mg/kg}$ yang berarti masih dibawah baku mutu yang ditetapkan NIST RSM 1646a yaitu sebesar $0,04 \text{ mg/kg}$. Kandungan Pb sedimen Mangrove di Desa Pantai Mekar dan Desa Harapan Jaya berkisar antara $15,76 \text{ mg/kg} - 24,27 \text{ mg/kg}$, hal ini menunjukkan bahwa seluruh sampel penelitian yang ada di kedua desa sudah tercemar senyawa Pb karena ambang batas yang ditetapkan oleh NIST RSM 1646 sebesar $11,7 \text{ mg/kg}$.

Muara sungai yang memiliki asupan sedimen merupakan wilayah yang sangat baik untuk Mangrove tumbuh dan berkembang. Muara sungai juga merupakan wilayah terakhir dalam sistem transport sedimen maupun kandungan yang terbawa didalamnya, sehingga akan terakumulasi dan tersuspensi di wilayah muara sungai dan sekitarnya (Sumekar et al, 2015), logam berat merupakan salah satu zat yang terlarut dalam proses tersebut. Konservasi Mangrove di Pantai Mekar ini akan membantu dalam penyerapan polutan yang ada di lokasi tersebut.

c. Hambatan Pelaksanaan Investasi

Pelaksanaan Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Pantai Mekar ini tidak bernilai ekonomis terhadap perusahaan, namun kegiatan ini bertujuan untuk kesejahteraan masyarakat setempat dan untuk menciptakan tujuan wisata untuk masyarakat Bekasi pada khususnya, oleh karenanya program ini tetap dijalankan walaupun tidak bernilai ekonomis terhadap perusahaan.

2. Inovasi (Badung)

Program konservasi mangrove merupakan terobosan inovasi di bidang subsistem pelestarian serta rehabilitasi kawasan Mangrove yang rusak. Mangrove merupakan suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut, terutama di kawasan pantai yang terlindung. Saat ini kondisi mangrove di Indonesia mengalami penurunan dalam jumlahnya yang tersebar di Indonesia. Lebih dari 50% kawasan mangrove di Indonesia berada dalam kondisi rusak. Salah satu upaya yang dilakukan untuk melestarikan mangrove yaitu berkerjasama dengan kelompok sadar wisata (POKDARWIS) Citra Alam Bahari menjalankan inovasi “Badung”. Badung atau Bambu Pelindung merupakan suatu inovasi yang bertujuan untuk melindungi bibit mangrove dari hantaman ombak laut dan dari banyaknya sampah laut yang dapat mengakibatkan rusaknya bibit mangrove yang sudah tertanam.

Tujuan Badung yaitu menghijaukan kembali daerah pesisir laut yang saat ini mulai banyak kehilangan hutan mangrove dan menyebabkan abrasi besar - besaran di daerah pesisir dan salah satunya di Desa Pantai Mekar. Desa Pantai Mekar telah kehilangan 1 dusun akibat abrasi dan itu menjadi hal yang membekas di masyarakat. Dengan adanya inovasi Badung ini banyak mangrove yang dapat bertahan hidup sampai pohon tersebut kuat untuk menahan derasnya ombak laut.

Hasil inovasi Badung ini di dapat menjaga kelestarian hutan mangrove dan meningkatkan jumlah keanekaragaman hayati yang berada di kawasan konservasi hutan mangrove. Keberhasilan ini dilihat dari meningkatnya indeks Shannon-Wiener yang merupakan indeks untuk menghitung tingkat keragaman spesies yaitu meningkat pada tahun 2020 yaitu 1,47.

Dampak Lingkungan yang dihasilkan dari inovasi ini adalah mampu merehabilitasi kawasan mangrove yang rusak, melindungi bibit mangrove dari terjangan ombak dan banyaknya sampah, dalam jangka panjang akan menahan abrasi, mengurangi pencemaran logam berat, dan manfaat lainnya.

Value Creation yang diperoleh dari inovasi ini adalah terlindunginya spesies mangrove dan dapat menaikkan indeks kehati.



Gambar 1. Penanaman Mangrove hasil inovasi “Badung”

Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati

Tabel 20. Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati

No	Program	Spesies	Hasil Absolut										Total Penghematan 2015-2020	Satuan
			2016		2017*		2018		2019		2020			
			Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)		
1	Taman Kehati	Tanaman buah2an dan obat2an	1.184	1,000,000	1.481	800,000	2.260	1,200,000	2.482	1,000,000	2.698	1,000,000	2,144,017,892	shannon-wiener indeks
2	Desa Ekowisata Pant	Mangrove	0.22	105,500,000.00	0.631	310,000,000	1.003	150,000,000	1.24	275,000,000	1.470	150,000,000	203,013,862	shannon-wiener indeks
Total Kehati***												2,347,031,754		
Spesies A			1.404		2.112		3		2.482		4.168			shannon-wiener indeks
*Data hingga Agustus 2020														
**Setiap program harus dilampirkan metode perhitungan dalam format yang telah disediakan														
*** Total kehati menyesuaikan dari jenis spesies dalam program absolute Anggaran diisi jumlah dana yang dikeluarkan per program satuan menyesuaikan														