



**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP)
PROVINSI BANTEN**

POTENSI INVESTASI READY TO OFFER PENGELOLAAN LIMBAH INDUSTRI



**Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Banten (KP3B), Jl. Syekh Nanawi Al
Bantani, Palima, Kel. Curug, Kec. Curug Kota Serang-Banten
Telepon (0254) 8480010**

**www.dpmptsp-bantenprov.go.id
Email: dpmptsp@bantenprov.go.id**



DAFTAR ISI

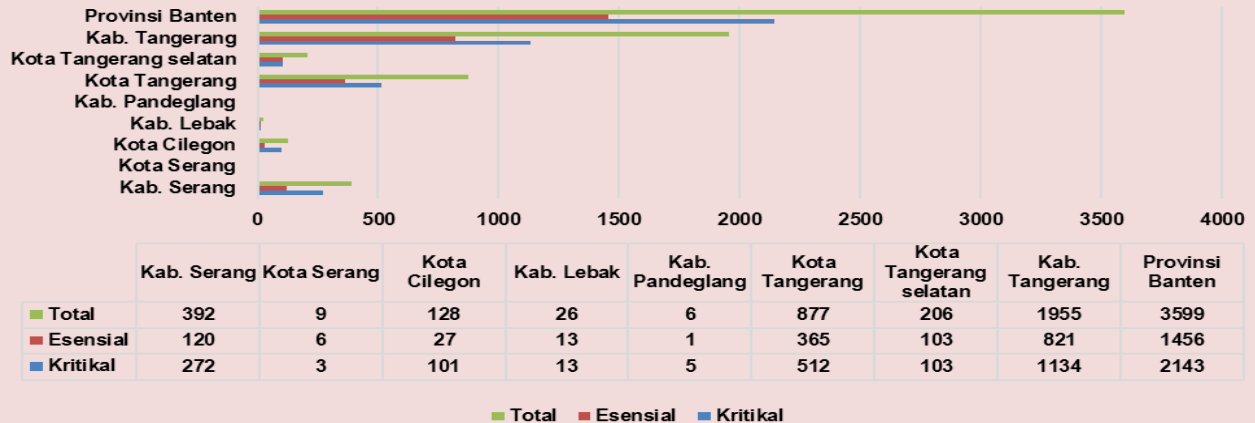
1. LATAR BELAKANG	1
2. POTENSI LIMBAH B3	2
3. LOKASI PENGELOLAAN LIMBAH	3
4. KELAYAKAN BISNIS PENGELOLAAN LIMBAH	4



LATAR BELAKANG

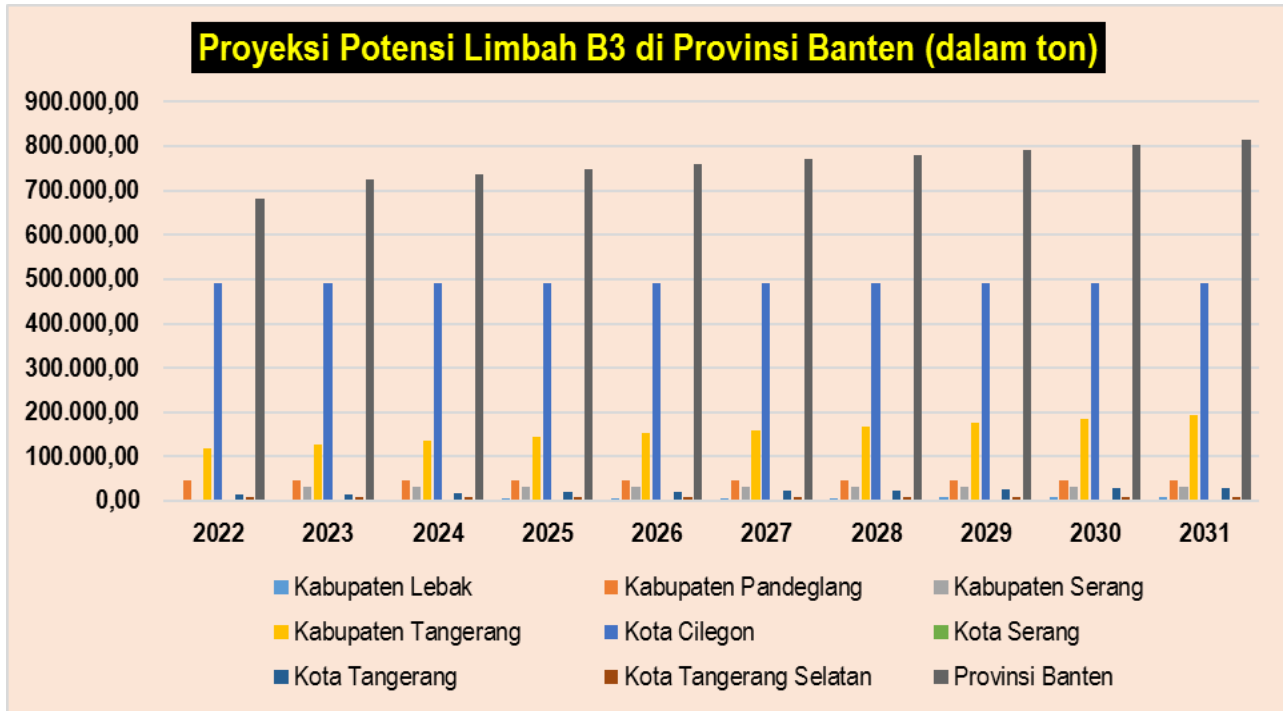
Peraturan-peraturan tentang masalah Limbah B3 ini telah banyak dikeluarkan oleh Pemerintah, diantaranya PP No 101 tahun 2014 sebagai pengganti dari PP 18/99 juncto 85/99. Menurut Peraturan Pemerintah No 101 tahun 2014 pasal 1 angka 11. Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi: pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan/atau penimbunan.

Jumlah Industri di Provinsi Banten

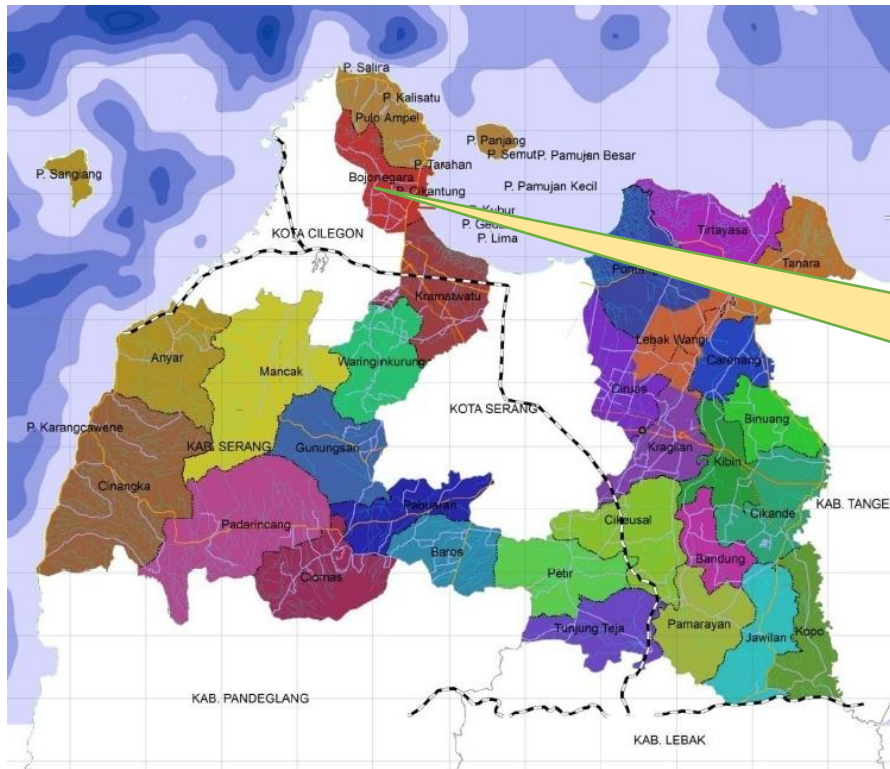




POTENSI LIMBAH B3



LOKASI PENGOLAHAN LIMBAH



Kecamatan Bojonegara

- Populasi: 50.286 jiwa
- Luas Lahan Belukar: 1.031,78 ha
- Luas Wilayah: 3.030 ha



KELAYAKAN BISNIS PENGELOLAAN LIMBAH B3 INDUSTRI

Neraca Limbah B3

No.	Kabupaten/Kota	Dalam (ton)				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	Kabupaten Lebak	2.906,49	3.546,08	4.185,66	4.825,25	5.464,84
2	Kabupaten Pandeglang	47.245,92	47.245,91	47.245,91	47.245,91	47.245,91
3	Kabupaten Serang	31.878,68	31.878,68	31.878,68	31.878,68	31.878,68
6	Kota Serang	1.341,75	1.594,48	1.846,21	2.097,94	2.349,67
5	Kota Cilegon	492.432,80	492.432,80	492.432,80	492.432,80	492.432,80
Total		575.805,64	576.697,95	577.589,26	578.480,58	579.371,90
Market Share 50%		287.902,82	288.348,98	288.794,63	289.240,29	289.685,95
Market Share 30%		172.741,69	173.009,39	173.276,78	173.544,17	173.811,57
Market Share 25%		143.951,41	144.174,49	144.397,32	144.620,15	144.842,98
Market Share 50%/Bulan		23.991,90	24.029,08	24.066,22	24.103,36	24.140,50
Market Share 30%/Bulan		14.395,14	14.417,45	14.439,73	14.462,01	14.484,30
Market Share 25%/Bulan		11.995,95	12.014,54	12.033,11	12.051,68	12.070,25
No.	Kabupaten/Kota	Dalam (ton)				
		2027	2028	2029	2030	2031
1	Kabupaten Lebak	6.104,43	6.744,01	7.383,60	8.023,19	8.662,78
2	Kabupaten Pandeglang	47.245,91	47.245,91	47.245,91	47.245,91	47.245,91
3	Kabupaten Serang	31.878,68	31.878,68	31.878,68	31.878,68	31.878,68
6	Kota Serang	2.601,40	2.853,13	3.104,86	3.356,59	3.608,32
5	Kota Cilegon	492.432,80	492.432,80	492.432,80	492.432,80	492.432,80
Total		580.263,22	581.154,53	582.045,85	582.937,17	583.828,49
Market Share 50%		290.131,61	290.577,27	291.022,93	291.468,59	291.914,25
Market Share 30%		174.078,97	174.346,36	174.613,76	174.881,15	175.148,55
Market Share 25%		145.065,81	145.208,63	145.511,46	145.734,29	145.957,12
Market Share 50%/Bulan		24.177,63	24.214,77	24.251,91	24.289,05	24.326,19
Market Share 30%/Bulan		14.506,58	14.528,86	14.551,15	14.573,43	14.595,71
Market Share 25%/Bulan		12.088,82	12.107,39	12.125,96	12.144,52	12.163,09





Kelayakan Ekonomi

Internal Rate of Return (IRR)

YEAR	CASH OUT	CASH IN		NET CASH FLOW	DISCOUNTED CASH FLOW	
		NET PROFIT	DEPRECIATION		23,00%	23,50%
0	(98.753.132.500)			-98.753.132.500	-98.753.132.500	-98.753.132.500
1		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	23.922.480.838	23.825.628.689
2		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	19.449.171.413	19.292.007.036
3		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	15.812.334.482	15.621.058.328
4		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	12.855.556.490	12.648.630.225
5		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	10.451.671.943	10.241.805.851
6		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	4.793.497.551	4.678.228.528
7		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	3.897.152.481	3.788.039.294
8		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	3.168.416.651	3.067.238.294
9		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	2.575.948.497	2.483.593.761
10		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	2.094.267.071	2.011.007.094
AVERAGE		15.042.748.671		J u m l a h	267.364.916	-1.095.895.401

Untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu investasi maka dapat membandingkan IRR dengan *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR)/bunga deposito yang berlaku saat investasi tersebut dibangun atau dibandingkan dengan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC).

Berdasarkan perbandingan IRR dengan MARR serta IRR dengan WACC yaitu:

IRR = 23,10%

MARR = 2,75%

WACC = 10,88%

Bila IRR dibandingkan dengan MARR yaitu $IRR > MARR = 23,10\% > 2,75\%$ maka Investasi ini **Layak** atau *Feasible*.

Tetapi apabila IRR dibandingkan dengan WACC yaitu $IRR > WACC = 23,10\% > 10,88\%$ maka Investasi ini **Layak** atau *Feasible*.



Metode net present value (NPV) merupakan metode penilaian investasi klasik yang sampai saat ini paling populer digunakan. Dalam pengujian NPV kriteria untuk menerima atau menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut:

- Diterima kalau $NPV > 0$.
- Ditolak kalau $NPV < 0$.
- Direkomendasikan apabila $NPV = 0$.

Untuk investasi bisnis ini:

$$\begin{aligned} \text{Net Present Value (NPV)} &= \text{Cash Inflow} - \text{Cash Outflow} \\ &= 99.020.497.416 - 98.753.132.500 \\ &= \mathbf{267.364.916} \end{aligned}$$

Berdasarkan uji NPV maka investasi ini tersebut sangat layak karena nilai $NPV > 0$.



Accounting Rate of Return (ARR)

Metode ARR juga disebut metode perhitungan ROI (*Return of Investment*). Rumusnya adalah:

$$ARR = \frac{\text{Rata - rata Income}}{\text{Rata - Rata Investasi}}$$

Jadi nilai ARR untuk investasi ini adalah:

$$\begin{aligned} ARR &= \frac{\text{Rata - rata Income}}{\text{Rata - Rata Investasi}} \\ &= \frac{15.042.749.671}{71.208.898.409} = 21,12\% \end{aligned}$$

Profitabilitas Index (PI)

Kriteria lain untuk mengukur rencana investasi adalah dengan menggunakan metode *Profitabilitas Index* (PI). Rumus untuk PI adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{\text{PV dari Cash Flow}}{\text{Intial Cas Outlay}} = \frac{PV(CI)}{Co}$$

Jadi ini PI untuk investasi ini adalah:

$$\frac{99.020.497.416}{98.753.132.500} = \mathbf{1,003}$$

Kriteria untuk penilaian Profitabilitas Index (PI) adalah sebagai berikut:

- Diterima/Layak apabila nilai PI > 1.
- Ditolak/Tidak Layak apabila nilai PI < 1.
- Kemungkinan dapat direkomendasikan apabila PI = 1.



Payback Period (PP)

Merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha.

YEAR	CASH OUT	CASH IN		NET CASH FLOW	KUMULATIF
		NET PROFIT	DEPRECIATION		NET CASH FLOW
0	- 98.753.132.500			- 98.753.132.500	-98.753.132.500
1		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	-69.328.481.069
2		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	-39.903.829.639
3		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	-10.479.178.208
4		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	18.945.473.223
5		19.452.751.431	9.971.900.000	29.424.651.431	48.370.124.654
6		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	64.969.172.566
7		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	81.568.220.478
8		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	98.167.268.390
9		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	114.766.316.302
10		10.632.747.912	5.966.300.000	16.599.047.912	131.365.364.214

Dengan investasi sebesar Rp. 98.753.132.500,- Berdasarkan perhitungan bahwa setiap tahun rata-rata kas bersih sama (*proceed*) yang diterima sekitar Rp. 29.424.651.341,- setahun, maka PP nya adalah sebagai berikut:

$$\text{Payback Period (PP)} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih/Tahun}} = \frac{98.753.132.500}{29.424.651.341} = \mathbf{3,36 \text{ Tahun}}$$



www.dpmpstsp-bantenprov.go.id
Email: dpmpstsp@bantenprov.go.id