

Pembangunan Industri Pengolahan Sampah Menjadi Pupuk Organik di Lokasi TPA Tanjungrejo Kec. Jekulo Kab. Kudus

A. Uraian Proyek

Pupuk adalah salah satu unsur yang penting untuk mendapatkan hasil panen yang tinggi. Pada saat ini penggunaan pupuk anorganik meningkat 16% per tahun sehingga dikhawatirkan akan berpengaruh terhadap lingkungan dan tingkat kesuburan tanah. Kadar bahan organik tanah semakin menurun dari ambang batas 4 – 5 % dan menjadi dibawah 1 %. Penurunan kadar bahan organik tanah berpengaruh terhadap kesuburan tanah baik secara biologi, fisik maupun kimia. Untuk itu diperlukan penambahan bahan organik ke lahan pertanian berupa pupuk organik dalam rangka meningkatkan kesuburan tanah dan sekaligus secara bertahap mengurangi penggunaan pupuk kimia.

Kegiatan pertanian organik berkembang pesat akhir-akhir ini, disebabkan karena sebagian petani telah mengetahui dampak negatif penggunaan pupuk kimia, juga karena harga pupuk kimia yang makin mahal dan langka di pasaran. APBN 2008 menetapkan subsidi pupuk Rp. 6,7 triliun, telah membengkak Rp. 8 triliun menjadi Rp. 14,7 triliun (Kompas 16 Juni 2008). Meluasnya pertanian organik ditandai dengan munculnya perkumpulan petani organik di beberapa daerah. Pemerintah juga telah menyadari bahwa pertanian organik adalah solusi untuk pertanian yang berkelanjutan dan telah mencanangkan program "Go Organic 2010". Selain itu dengan penggunaan pupuk organik pemerintah dapat mengurangi subsidi pupuk anorganik.

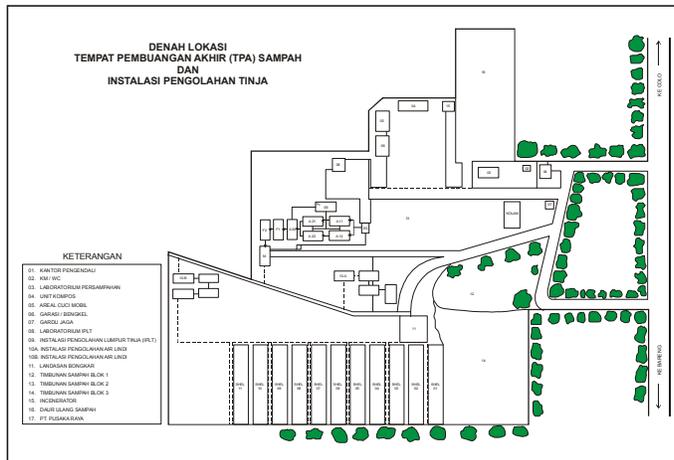
Untuk menangkap peluang tersebut, sudah saatnya di Kabupaten Kudus dibangun industri yang mampu mengolah sampah menjadi pupuk organik dalam jumlah besar. Lokasi yang ditawarkan Pemda Kudus untuk pembangunan industri tersebut adalah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Tanjungrejo Kec. Jekulo. Selain peluang investasi tersebut di atas, beberapa peluang investasi lain yang ada di TPA Tanjungrejo diantaranya adalah :

- Daur ulang limbah plastik;
- Pemanfaatan lindi sebagai pupuk cair;
- Pemanfaatan gas metana sebagai bahan bakar;
- Pemanfaatan Instalasi Pengolahan Limbah Tinja (IPLT) untuk memproduksi biogas.

B. Kondisi Eksisting

Kabupaten Kudus secara geografis diapit oleh 4 kabupaten yaitu Jepara, Pati, Demak dan Grobogan. Kabupaten Kudus dengan jumlah penduduk 747.488 jiwa (data tahun 2007) mempunyai 1 unit Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah seluas 5,6 Ha di Desa Tanjungrejo Kec. Jekulo. Jumlah volume sampah yang masuk ke TPA Tanjungrejo rata-rata sebesar 200.000 M³ per tahun. Volume sampah tersebut dapat lebih ditingkatkan dengan mendatangkan sampah dari keempat kabupaten tetangga tersebut.

TPA Tanjungrejo mulai difungsikan pada tahun 1989. Pengelolaan sampah di Kabupaten Kudus sampai dengan saat ini hanya dengan cara ditimbun di TPA Tanjungrejo. Kapasitas TPA seluas 5,6 ha tersebut dengan ketebalan / ketinggian timbunan sampah sekitar 25 M dapat menampung volume sampah sebesar 1.400.000 M³. Dengan asumsi volume sampah yang masuk ke TPA tersebut sekitar 200.000 M³ per tahun dan setelah dipadatkan terjadi penyusutan 50 %, secara teoritis TPA tersebut dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu 14 tahun. Tetapi volume sampah akan bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, sehingga TPA akan cepat penuh dalam waktu kurang dari 14 tahun. Akibatnya Pemda harus memperluas atau mencari lokasi baru untuk TPA yang akan membutuhkan biaya cukup besar.



C. Analisis Potensi Pasar

Program Pemerintah "Go Organik 2010" dipastikan akan membutuhkan pupuk organik dalam jumlah yang cukup besar. Kabupaten Kudus dengan lahan sawah seluas ± 21.000 ha akan membutuhkan pupuk organik sebanyak ± 21.000 ton/th. Dengan asumsi harga pupuk Rp. 600.000,-/ton maka total omzet perdagangan pupuk organik di Kabupaten Kudus akan mencapai Rp. 12.600.000.000,-/th. Omzet tersebut akan semakin tinggi jika kabupaten-kabupaten tetangga juga membeli pupuk organik dari Kabupaten Kudus.

D. Ketersediaan Bahan Baku

Jumlah volume sampah yang masuk ke TPA Tanjungrejo rata-rata sebesar 250.000 M^3 per tahun. Komposisi sampah di Kabupaten Kudus mengandung bahan organik yang cukup dominan yaitu sekitar 80 %. Dengan asumsi volume deposit sampah yang sudah ada (sejak 1989) sebanyak $1.000.000 \text{ M}^3$, maka ada potensi bahan baku untuk diproses menjadi pupuk organik sebesar 800.000 M^3 (setara dengan 240.000 ton). Dengan asumsi recovery rate 50 % maka dapat dihasilkan pupuk organik sekitar 120.000 ton. Skala ekonomis suatu pabrik pupuk organik adalah 1.000 ton per bulan, maka deposit tersebut baru akan habis dalam jangka waktu 120 bulan atau 10 tahun. Tetapi setiap harinya ada sampah baru yang masuk sebanyak 600 M^3 , sehingga kebutuhan bahan baku pabrik akan terpenuhi selamanya.

E. Analisis Finansial

Asumsi-asumsi:

- **Kapasitas produksi : 1.000 ton/bulan**
- **Initial Investment: Rp. 10.792.210.000,-**
- **Harga jual pupuk: 600.000,-/ton**

Berdasarkan asumsi tersebut di atas maka analisa kelayakan investasinya adalah:

- **NPV : Rp. 2.778.190.527,-**
- **Profitability Index : 1,25743**
- **IRR : 25%**
- **Payback Period : 4,14 tahun**

F. Insentif Pemerintah Daerah

Insentif yang ditawarkan Pemkab Kudus diantaranya adalah :

- **Penyediaan bahan baku;**
- **Penyediaan lahan seluas $\pm 5,6$ Ha s/d ± 10 Ha.;**
- **Kemudahan perizinan dan pengurangan retribusi perizinan (Lokasi & HO) sebesar 50 %;**

G. Perda-Perda pendukung

- **Perda Kab. Kudus Nomor 3 Tahun 2004 tentang Retribusi Izin Lokasi;**
- **Perda Kab. Kudus Nomor 5 Tahun 2004 tentang Retribusi Izin Gangguan.**

H. Bentuk Investasi

Investasi dapat dilakukan dalam bentuk sharing antara investor dengan Pemkab Kudus. Dengan asumsi Pemda mendapatkan royalty sebesar 5 % dari penjualan bersih pupuk organik, jika harga pupuk organik Rp 600/Kg maka penjualan per bulan Rp 600 juta. Sehingga potensi pendapatan Pemda dari royalty adalah Rp 30 juta per bulan atau Rp 360 juta per tahun. Keuntungan lainnya adalah TPA dapat dipergunakan selamanya, proyek akan menciptakan lapangan kerja dan lingkungan menjadi bersih.

I. Status Tanah

Lahan TPA Tanjungrejo Kudus status tanahnya adalah milik Pemda Kab. Kudus dan dapat diperluas hingga 10 Ha.

J. Perizinan

Perizinan yang perlu diajukan untuk Pembangunan Industri Pengolahan Sampah diantaranya :

1. Izin Mendirikan Bangunan (IMB);
2. Izin Gangguan (HO);
3. Izin Usaha Industri (IUI);
4. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP);
5. Tanda Daftar Perusahaan (TDP).