

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil dan pembahasan penelitian “Evaluasi Pemanfaatan Sampah Plastik menjadi RDF di TPA Tegal Asri Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar” yang telah dilakukan pada bab empat digunakan untuk menjawab rumusan masalah, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Reduksi sampah di TPA Tegal Asri berasal dari pemilahan sampah konvensional oleh pemulung dan produksi RDF menggunakan sampah plastik. Kegiatan pemilahan sampah menyebabkan adanya reduksi sebanyak 2,7 ton per bulan, dengan hasil pemilahan berupa sampah plastik dan kaca. Hasil dari pemilahan tersebut belum berpengaruh besar terhadap total sampah keseluruhan di TPA Tegal Asri, yang setelah pemilahan masih terdapat residu sebanyak 6.212,664 ton per bulan. Berdasarkan kegiatan pengolahan RDF, sampah yang digunakan adalah sampah plastik sebanyak 1,5 ton setiap bulan. Sehingga reduksi sampah plastik dari proses pengolahan RDF masih belum berjalan maksimal dan memberikan pengaruh besar terhadap total sampah plastik di TPA Tegal Asri yang mencapai 2,214 ton/bulan. Hal ini disebabkan adanya ketidak sinkronan konsep sistem pembuangan sampah oleh masyarakat yang selama ini menjual sampah plastik di rumah ke bank sampah dengan konsep pengolahan sampah plastik menjadi RDF sehingga sampah plastik yang masuk ke TPA hanya sedikit.
2. Kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi RDF di TPA Tegal Asri, jika dilihat dari aspek ekonomi, dapat dikatakan layak dan memberikan keuntungan bagi pengelola TPA. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Internal Rate of Return* (IRR), yang masing-masing menunjukkan nilai 1,31 dan 56,7%. Perhitungan ekonomi tersebut didasarkan pada suku bunga investasi Bank Indonesia November 2014, yaitu sebesar 12,4%. Perhitungan BCR menunjukkan nilai > 1 , sehingga kegiatan pengolahan RDF memberikan keuntungan. Hasil perhitungan

IRR menunjukkan nilai $> 0,124$, sehingga kegiatan pengolahan RDF layak untuk dilakukan. Tujuan Pemerintah Kabupaten Blitar menyumbangkan ide dan peralatan untuk mengolah sampah plastik menjadi RDF yaitu sebagai salah satu gagasan untuk membuat masyarakat lebih peduli terhadap lingkungan (khususnya persampahan) dan menambah pengetahuan masyarakat tentang manfaat lain dari sampah plastik. Selain itu, pengolahan RDF diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap minyak bumi yang saat ini persediaan di bumi semakin berkurang. Oleh sebab itu, keuntungan secara ekonomi bukan menjadi tujuan utama diadakannya kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi RDF di TPA Tegal Asri.

3. Hasil produksi pengolahan sampah plastik menjadi RDF sebanyak 320 liter setiap bulan dijual ke masyarakat sekitar TPA Tegal Asri (100 liter) dan sebanyak 220 liter dikirim ke Tulungagung. Berdasarkan persepsi masyarakat tentang kepuasan dan kepentingan terhadap lokasi penjualan hasil RDF eksisting, yang dinilai dengan enam atribut terkait lokasi penjualan (ketersediaan produk RDF di TPA, waktu operasional penjualan, lokasi penjualan terhadap tempat tinggal konsumen, kenyamanan lokasi penjualan, pelayanan di lokasi penjualan, dan biaya transportasi pembelian RDF oleh konsumen), maka didapatkan hasil yang cukup memuaskan, namun masih belum optimal. Atribut ketersediaan produk RDF di TPA berada pada kuadran 1, yaitu dinilai telah memuaskan masyarakat dan dianggap penting sehingga wajib untuk dipertahankan. Atribut waktu operasional penjualan, lokasi penjualan terhadap tempat tinggal konsumen, dan biaya transportasi pembelian produk RDF oleh konsumen berada pada kuadran 2, yaitu dinilai kurang penting dalam pelaksanaannya namun kinerjanya sangat memuaskan. Atribut kenyamanan dan pelayanan di lokasi penjualan terletak pada kuadran 3, yang dinilai oleh masyarakat kurang penting dan pelaksanaannya kurang memuaskan.

5.2 Saran

Penelitian ini menganalisis kelayakan kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar minyak RDF di TPA Tegal Asri berdasarkan aspek ekonomi dan mengevaluasi kinerja lokasi penjualan RDF berdasarkan persepsi masyarakat terkait kepentingan dan kepuasan pengguna RDF di Desa Tegal Asri, Desa Tembalang, dan Desa Balerejo. Oleh karena itu, terdapat beberapa saran agar dapat dilakukan penelitian lebih lanjut.

1. Bagi Pemerintah

Pemerintah Kabupaten Blitar dapat mempertimbangkan hasil penelitian terkait kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar RDF di TPA Tegal Asri dalam mengembangkan kegiatan pengolahan dan meningkatkan hasil produksi RDF yang merupakan sumber energi alternatif bagi masyarakat yang tidak hanya membantu mengurangi pengeluaran masyarakat namun juga dapat mengurangi volume sampah di TPA Tegal Asri yang hingga saat ini masih belum maksimal. Selain itu pemerintah sebaiknya lebih memperhatikan konsep pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar RDF di TPA Tegal Asri. Hal itu disebabkan hingga saat ini pengolahan belum maksimal karena sampah plastik yang masuk ke TPA Tegal Asri tidak terlalu banyak. Masyarakat yang membuang sampah ke TPA Tegal Asri sebagian besar telah menjual sampah plastik ke Bank Sampah sehingga yang masuk ke TPA hanya sampah organik. Oleh sebab itu pemerintah perlu mensinkronkan konsep pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar RDF dengan sistem Bank Sampah.

2. Bagi Pengelola TPA Tegal Asri

Pengelola TPA Tegal Asri diharapkan dapat memaksimalkan potensi pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar RDF yang telah berlangsung serta meningkatkan hasil produksi RDF. Jika dilihat dari aspek ekonomi, kegiatan ini layak untuk dilakukan dan dapat memberikan keuntungan namun dalam pelaksanaannya masih belum maksimal sehingga pendapatan yang diperoleh masih terbatas. Sedangkan reduksi sampah karena pemilahan dan pengolahan sampah plastik masih belum

memberikan pengaruh besar karena keterbatasan tenaga pemulung sehingga perlu ada penambahan tenaga pemilah atau teknologi untuk memilah sampah yang nantinya digunakan menjadi bahan baku pengolahan sampah plastik menjadi RDF.

3. Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan turut serta untuk mendukung dan berpartisipasi dalam pemanfaatan pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar RDF serta memaksimalkan pengembangan potensi penjualan RDF sebagai pengganti bahan bakar minyak yang lebih murah.

4. Bagi Akademisi

Beberapa hal yang dapat menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

- a. Dapat menggunakan variabel-variabel penelitian lain yang belum digunakan dalam penelitian ini;
- b. Penelitian selanjutnya sebaiknya melakukan survei primer pengukuran berat tiap jenis sampah yang masuk ke TPA Tegal Asri dan tidak menggunakan data sekunder volume sampah yang terdapat di TPA Tegal Asri karena adanya kesenjangan data sampah organik dan anorganik;
- c. Dapat membahas pengaruh pengolahan sampah plastik menjadi bahan bakar RDF terhadap aspek lingkungan, pengaruh pembakaran hasil RDF saat digunakan terhadap lingkungan;
- d. Dapat membahas tentang kualitas bahan bakar RDF hasil produksi TPA Tegal Asri serta pengaruh penggunaannya terhadap mesin kendaraan bermotor;
- e. Penelitian selanjutnya dapat melakukan analisis terkait lokasi peletakan alat produksi RDF secara spasial, agar dapat menyesuaikan TPA mana yang memiliki volume sampah plastik besar yang digunakan sebagai bahan baku.