

BAB III

HASIL PENELITIAN MENGENAI PERLINDUNGAN HUKUM MASYARAKAT SEKITAR TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH DI SARIMUKTI CIPATAT KABUPATEN BANDUNG

A. Tinjauan Umum Mengenai Tempat Pembuangan Akhir Sampah Di

Sarimukti

Luas wilayah Kabupaten Bandung Barat sekitar 1.305,77 Km² (130.557 Ha). Kabupaten Bandung Barat merupakan pemekaran wilayah Kabupaten Bandung pada tahun 2007. Pembentukan Kabupaten Bandung Barat ditetapkan dengan UU No. 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Bandung Barat. Dengan peresmian tersebut, maka 15 kecamatan disebelah barat Kabupaten Bandung bergabung dengan Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat, termasuk salah satunya desa Sarimukti Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung.

Pada tahun 2006 Desa Sarimukti Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung dijadikan sebagai salah satu Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPSA) yang melayani kawasan Kota Bandung, Kota Cimahi, dan Kabupaten Bandung Barat dikarenakan pasca longsohnya TPA Leuwigajah. Pemakaian TPA Sarimukti sampai saat ini masih digunakan hingga adanya rencana perpanjangan dan perluasan lahan sampah oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

1. Kondisi Lokasi TPAS Sarimukti

TPA Sarimukti terletak di desa Sarimukti Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat seluas 25 Ha yang terdiri dari 23 Ha milik Perhutani dan 2 Ha milik Kota Bandung yang pada Tahun 2009 sesuai dengan laporan akhir (Final Report) Perencanaan Masterplan Persampahan Di Kabupaten Bandung Barat, bahwa lahan yang dipergunakan baru 5 Ha diperuntukan Kota Bandung, Kota Cimahi, dan Kabupaten Bandung Barat. TPA Sarimukti tersebut dikelola oleh Pusat Pengelolaan Persampahan Jawa Barat (P3JB) Provinsi Jawa Barat, yang melayani di Kawasan Metropolitan Bandung wilayah barat meliputi : Kota Bandung, Kota Cimahi, Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat. Sebagaimana diketahui bahwa saat ini TPSA Sarimukti adalah satu-satunya Tempat Pemrosesan Akhir Sampah, dimana seluruh timbulan sampah yang tersangkut di wilayah pelayanan sampah Kabupaten Bandung Barat sebesar 140 m³/hari dibuang di TPSA sarimukti sementara kapasitas TPA Sarimukti ±900 ton/hari.

Kabupaten Bandung Barat memiliki Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) 2 buah, yang berada di Desa Sarimukti Kecamatan Cipatat dan di Desa Pasir Buluh Kecamatan Lembang dari kedua TPSA tersebut maka hanya TPSA Sarimukti yang dioperasikan untuk menampung sampah dari wilayah pelayanan di Kabupaten Bandung Barat, Lokasi TPSA Sarimukti yang berjarak 40 Km dari Kota Padalarang adalah tanah milik Perhutani yang dilengkapi dengan :

- a. Insfrastruktur Jalan Masuk ke TPA
 - b. Insfratuktur Jalan Operasiaonal TPA
 - c. Saluran Lindi dan Kolam Pengelolaan Lindi
 - d. Saluran Drainase
 - e. Komposting
 - f. Ventilasi gas
 - g. Tanggul Penahan
2. Kegiatan Pengelolaan Sampah di TPSA Sarimukti

Kegiatan pegelolaan sampah di lokasi TPSA yang telah dilakukan antara lain :

- a. Komposting

Kegiatan komposting merupakan salah satu metode untuk mereduksi laju timbulan sampah di TPA dengan memanfaatkan sampah organik untuk kegiatan daur ulang. Pada TPSA Sarimukti telah dibangun unit daur ulang pupuk kompos (UDPK). Kegiatan pengomposan sebagai bagian dari kegiatan pemrosesan akhir di TPSA Sarimukti.

- b. Kegiatan Pemulung

Di TPSA Sarimukti selalu ada kegiatan pemulung dimana mereka banyak mendirikan rumah untuk memudahkan pekerjaan mereka dilokasi tersebut. Kegiatan mereka yaitu memilah-milih sampah yang baru datang kemudian sampah tersebut dijual kepada lapak.

c. Pengelolaan Lindi

Sebagai kelengkapan dari TPA, kolam lindi dirancang di awal operasional TPA untuk mengendalikan leached dari dekomposisi sampah. Pengelolaan lindi merupakan bangunan yang dirancang sebagai kolam stabilisasi (stabilisation pond). Tersedianya instalasi pengolahan air lindi yang difungsikan untuk menurunkan kadar BOD dan COD sebelum dibuang ke badan air telah dibangun di kawasan TPSA Sarimukti.

3. Cara Pemrosesan Akhir Sampah

Prasarana akhir dari pengelolaan sampah perkotaan Kabupaten Bandung Barat adalah lahan urug. Terdapat tiga skema pengoperasian lahan urug (TPA) yang dikenal, yaitu :

a. Open Dumping

Sebenarnya sistem ini tidak layak disebut metode. Skema operasi lahan urug ini paling banyak diterapkan di Indonesia. Prinsip kerjanya sederhana yaitu buang-timbun. Keuntungan utama dari sistem ini adalah murah dan sederhana. Kekurangannya, sistem ini sama sekali tidak memperhatikan sanitasi lingkungan. Sesuai dengan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Persampahan, penimbunan sampah metode open dumping tidak diperbolehkan lagi.

b. Sanitary Landfill

Merupakan lahan urug yang telah memperhatikan aspek sanitasi lingkungan. Sampah telah diwadahi dan dikontrol dengan ketat. Terdapat sistem pelapisan dasar (liner) untuk menghindari terpaparnya air tanah oleh lindi (leachate). Adanya suatu sistem drainase untuk menyalurkan lindi ke suatu instalasi pengolahan air limbah dan saluran penyalur gas untuk membuang gas metan yang dihasilkan dari proses degradasi limbah organik.

c. Controlled Landfill

Pada dasarnya sama seperti sanitary landfill, hanya sampah tidak ditutup dengan sampah setiap hari, mungkin setiap tiga hari atau seminggu sekali, untuk mengurangi biaya operasional.

4. Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Air

Fokus utama dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat yaitu terdapat daerah resapan air tanah yang merupakan resapan utama atau primer meliputi bagian lereng bervegetasi lebat pada ketinggian tertentu sampai puncak gunung yang terutama dibentuk oleh batuan gunung api muda. Komponen ini berhubungan dengan pengembangan dan pengelolaan infrastruktur sumber daya air yang bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan air, serta meningkatkan penggunaan air secara efisien. kegiatan yang termasuk dalam komponen ini adalah :

- a. Perencanaan proyek, termasuk “master planning” (perencanaan yang berfokus pada pembangunan infrastruktur dan dibedakan dari pengembangan wilayah sungai secara luas).
- b. Pengembangan infrastruktur untuk penyimpanan dan distribusi air (wasu, saluran, dan sistem perpipaan).
- c. Operasi dan pemeliharaan infrastruktur
- d. Mempromosikan penggunaan air secara efektif dan efisien
- e. Pembuatan sumur penggunaan air bawah tanah

Zona resapan air tanah utama di wilayah Kabupaten Bandung Barat, meliputi bagian daerah pegunungan dan perbukitan berupa punggung yang bertindak sebagai tinggian pemisahan aliran utama bagi sungai-sungai yang mengalir ke Utara dan Selatan. Potensi air meliputi air tanah bebas dangkal dan air tanah bebas dalam, dan air tanah dalam.

Dari hasil studi Direktorat Geologi Tata Lingkungan, sumber air bawah tanah di Wilayah Kabupaten Bandung Barat dibagi ke dalam beberapa zona :

- a. Zona kritis untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m^3 perbulan. Penyebaran zona kritis pengambilan air tanah di kabupaten Bandung Barat berada di Kecamatan Batujajar.
- b. Zona rawan untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan debit maksimum 100 m^3 perbulan. Zona rawan untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di

Kecamatan Batujajar. Daerah resapan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan Lembang dan Cisarua.

- c. Daerah aman pengambilan air tanah, pengambilan baru diperbolehkan dengan debit 170 m³ perhari dengan sumur terbatas. Daerah aman untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan Cikalong wetan, Padalarang, Ngamprah, dan Parompong.
- d. Daerah resapan, tidak dikembangkan bagi peruntukan kecuali untuk air minum dan eumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³ perbulan.

5. Perlindungan Lingkungan

Kegiatan yang bertujuan dengan perlindungan lingkungan dan konservasi sumber air sungai (sungai, danau, rawa), konservasi hutan (hulu DAS), serta pemulihan dan perbaikan lingkungan yang rusak di wilayah Kabupaten Bandung Barat, meliputi :

- a. Merencanakan penggunaan lahan yang kompherensif dengan pertimbangan minimalisasi dampa kegiatan manusia terhadap lingkungan.
- b. Melaksanakan perlindungan hutan dengan sasaran tidak terjadinya lagi pengurangan lahan hutan, dari kondisi saat ini.
- c. Memprioritaskan peningkatan daerah tangkapan air melalui penghijauan dan penerapan pemanfaatan lahan.
- d. Menjaga dan apabila mungkin meningkatkan keanekaragaman hayati tanpa degradasi lebih lanjut.

6. Pemberdayaan Masyarakat

Keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dikatakan sebagai pondasi dasar dari seluruh komponen program. Kegiatan pemberdayaan masyarakat meliputi :

- a. Pendidikan, peningkatan kesadaran masyarakat, peningkatan kapasitas masyarakat dan individu mengenai isu-isu pengelolaan air dan lingkungan.
- b. Diseminasi informasi semua yang membutuhkan mengenai pengelolaan sumber daya air.
- c. Memfasilitasi kegiatan yang melibatkan partisipasi dari masyarakat sekitar dalam perencanaan dan pengelolaan air dan lingkungan.
- d. Pengembangan program-program kemandirian masyarakat penyediaan dan perbaikan pasokan air, lingkungan dan kualitas air.

Tujuan yang akan dicapai pada kegiatan yang termasuk dalam komponen ini adalah :

- a. Pencapaian kesadaran yang tinggi dari masyarakat setempat terhadap konservasi, pemanfaatan dan perlindungan sumber daya alam.
- b. Masyarakat setempat memperoleh kesempatan dan ruang untuk berpartisipasi secara nyata dalam perencanaan dan pengelolaan lingkungan.

7. Data, Informasi, dan Dukungan Kebijakan

Data dan informasi yang akurat merupakan salah satu aspek dasar pengelolaan persampahan. Kegiatannya meliputi pengumpulan, validasi, penyimpanan, pengelolaan dan diseminasi data pengelolaan sampah, sumber daya air, sosial ekonomi, penggunaan lahan, populasi dan data lain yang relevan serta penelitian-penelitian yang mendukung dalam pengambilan kebijakan.

Kegiatan yang termasuk dalam komponen ini bertujuan :

- a. Tersedianya data base lengkap tentang kondisi umum sumber daya air dan format akses yang mudah bagi semua pihak, dalam rangka memfasilitasi kesinambungan pengelolaan sumber daya air.
- b. Menerapkan metode partisipasi masyarakat dalam pengumpulan verifikasi data (bila memungkinkan).
- c. Tersedianya pengelolaan data bersama yang efektif antara berbagai lembaga di wilayah dengan lembaga pusat.
- d. Tersedianya program penelitian untuk mengisi kesenjangan pengetahuan mengenai proses dan berbagai kebijakan terkait dengan pengelolaan persampahan.

B. Rencana Perpanjangan Pemakaian Tempat Pembuangan Akhir Sarimukti

Program utama pengembangan TPSA di Kabupaten Bandung Barat adalah optimalisasi TPA Eksisting di Sarimukti Kecamatan Cipatat. Hal ini didasarkan pada umur masa pakai TPA Sarimukti sebagai TPA Regional yang akan berakhir

pada tahun 2017 sesuai dengan kesepakatan kerjasama dengan Perum Perhutani tahun 2006 setelah kemudian di perpanjang kembali tahun 2011.

Kebutuhan TPA di Kabupaten Bandung Barat sudah sangat mendesak, terutama pada jangka pendek hingga jangka menengah, mengingat saat ini Kabupaten Bandung Barat hanya memanfaatkan TPA Regional Sarimukti sebagai satu-satunya tempat pemrosesan akhir sampah. TPA Sarimukti saat ini dikelola oleh BPRS Provinsi Jawa Barat. Belum tersedianya lokasi alternatif pengganti TPA Regional Sarimukti saat ini, membuat Pemerintah Provinsi Jawa Barat untuk memperpanjang kontrak TPA Sarimukti dengan wahi menginggat takutnya terjadinya penumpukan sampah di wilayah kota. Dalam permintaan perpanjangan TPA Sarimukti, Pemerintah Provinsi Jawa Barat juga meminta perluasan lahan TPA dikarenakan beban pengangkutan sampah yang terus maningkat serta lahan yang tidak mencukupi. Sementara itu, Pemerintah Kabupaten Bandung Barat berharap Kabupaten Bandung Barat memiliki TPA yang fokus melayani Kabupaten Bandung Barat saja, karena wilayah pelayanan berdasarkan perencanaan dibagi menjadi Wilayah Pengembangan (WP) maka direncanakan setiap WP akan dilayani oleh 1 (satu) TPA. Namun konsep TPA sebagai tempat yang diperuntukan untuk menimbun samph dirubah menjadi TPA dengan adanya konsep pengolahan, atau selanjutnya disebut TPST. Rencana lokasi TPA dari tahun 2017 – 2037 adalah sebagai berikut :

1. TPA Sarimukti yang berada di Kabupaten Bandung Barat yang berada pada pengelolaan BPRS Provinsi Jawa Barat

2. TPA Regional Legok Nangka yang berada di Kecamatan Nagreg, Kabupaten Bandung Barat yang berada pada pengelolaan BPRS Provinsi Jawa Barat
3. TPST yang diarahkan selanjutnya untuk pemrosesan akhir sampah di setiap wilayah pelayanan yang ada di Kabupaten Bandung Barat.

Rencana pemanfaatan TPA sebagai pemrosesan akhir sampah pada jangka pendek (2017-2020) di Kabupaten Bandung Barat yaitu TPA Sarimukti dengan pembagian wilayah pengangkutan perWP seperti yang dijelaskan sebelumnya. Mengingat jarak antar kecamatan di Kabupaten Bandung Barat cukup jauh maka setiap WP akan dilayani dengan 1(satu) unit TPST.

1. Rencana Pengembangan

Dalam rencana pengembangan perosesan akhir sampah di Kabupaten Bandung Barat maka mengingat belum tersedianya infrastruktur TPA kota yang khusus melayani Kabupaten Bandung Barat saja, maka diperlukan kegiatan pengangkutan hingga pemrosesan akhir sampah di Kabupaten Bandung Barat dengan memanfaatkan TPA Regional Sarimukti, TPA Regional Legok Nangka dan TPST yang ada di setiap wilayah pelayanan termasuk pada operasional pengangkutan sampah ke TPA Regional atau TPST tersebut. Namun sebelum TPST dioperasikan maka harus dilakukan terlebih dahulu proses perencanaan mulai dari identifikasi lahan, sosialisasi terhadap masyarakat disekitar TPST, operasi pembangunan konstruksi dan sarana prasarana pengelolaan sampah hingga pada proses monitoring dan

evaluasi. Rencana pengembangan pemrosesan akhir sampah di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat dalam table berikut :

Tabel 3.1 Arahan Pengembangan Lokasi Pemrosesan Akhir Sampah

No	Nama TPA	Lokasi	Area Pelayanan	Keterangan
1	TPA Regional Sarimukti	Kabupaten Bandung Barat	WP Padalarang WP Cikalongwetan WP Cililin WP Lembang	Berakhir hingga tahun 2020
2	TPA Regional Legok Nangka	Kabupaten Bandung	Kecamatan padalarang	Beroperasi pada tahun 2021
3	TPST Pasir Buluh	Kec. Lembang	WP Lembang	Pengoperasian kembali Eks TPA Pasir Buluh mulai tahun 2019

Sumber : Hasil Analisa ,2016¹

¹ Dokumen Fasilitasi Penyusunan Masterplan Persampahan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2017-2037

2. Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Timbunan serta beban pemrosesan akhir sampah perkotaan di Kabupaten Bandung Barat yang cukup tinggi serta jauhnya antar Kecamatan di kabupaten Bandung Barat maka penggunaan multi TPA merupakan salah satu alternatif terbaik. Sehingga usulannya setiap WP akan dilayani oleh 1 unit TPST/TPA dengan pengolahan. Dengan dilakukannya pengolahan di TPA akan mempengaruhi kebutuhan luas lahan total mengingat sampah yang ditimbun berdasarkan data hasil analisa 2016 Pemerintah Kabupaten Bandung Barat bahwa, beban pemrosesan akhir TPA Sarimukti sebesar 94,1-588,2 ton/hari. Rencana penggunaan lahan TPA Sarimukti dijadwalkan akan berlangsung dari tahun 2017-2020 mengingat TPA Legoknangka hingga saat ini belum dapat dioperasikan akibat longsor yang terjadi tahun 2006.

C. Dampak Akibat Perpanjangan dan Perluasan Lahan TPA

Pereanaan perpanjangan umur serta perluasan lahan TPA Sarimuti yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat akan memiliki dampak yang cukup besar terhadap masyarakat disekitarnya, mengingat lahan TPA Sarimukti merupakan lahan hutan konservasi milik Perhutani serta banyaknya masyarakat yang bertempat tinggal disekitar wilayah tersebut. Namun dalam kenyataanya lahan tersebut sudah dipengunakan sebagai Tempat Pembuangan Akhir Sampah saat ini dengan dua kali masa perpanjangan mulai dari tahun 2006-2011, 2011-2017, dan rencana penggunaan 2017-2020.

Secara umum, perpanjangan dan perluasan lahan TPA dapat menimbulkan berbagai dampak, diantaranya :

1. Longsor
2. Banjir
3. Kondisi lingkungan dan udara yang tidak sehat
4. Semakin panasnya suhu udara daerah tersebut karena hutan secara harfiah berfungsi untuk menyeimbangkan lingkungan disekitarnya.
5. Kerusakan hutan
6. Pencemaran Daerah Aliran Sungai (DAS) karena Das merupakan suatu magasistem kompleks yang dibangun atas sistem fisik, biologis, dan sistem manusia setiap sistem dan sub sistemnya saling berinteraksi, dimana hubungan antara komponen sangat menentukan kualitas ekosistem DAS.
7. Perubahan kualitas dan mutu air
8. Jalan rusak akibat kendaraan truk pengangkut sampah yang setiap hari melewati wilayah tersebut.

Dampak yang ditimbulkan dari adanya perpanjangan dan perluasan lahan kemudian memunculkan ketidak seimbangan lingkungan sehingga mengakibatkan masyarakat sekitar TPA terkena dampaknya. Oleh karena itu, perpanjang dan perluasan lahan harus diteliti keberlanjutan umur pemakaian lingkungan hutan konservasi agar dalam proses pelaksanaannya masyarakat tidak menerima dampak yang lebih besar.

D. Penerapan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Penerapan aturan hukum mengenai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup terhadap masyarakat dalam mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat dijelaskan dalam Pasal 28 H Undang-Undang Dasar 1945 amandemen ke-4, menyatakan bahwa :

“ Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”

Pasal ini menjelaskan bahwa, seluruh masyarakat dinilai sangatlah perlu untuk mendapatkan tempat tinggal dan lingkungan hidup yang baik, sehat dan layak untuk dijadikan sebagai tempat tinggal. Dalam perencanaan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah maka harus mengedepankan aspek kebersihan dan kelayakan suatu lingkungan hidup yang ada di masyarakat sekitar TPA, seperti yang dijelaskan dalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yaitu :

“Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi.”

Pengelolaan sampah harus didasarkan pada asas yang dijelaskan pada pasal diatas sebagai landasan dari perlindungan lingkungan hidup bagi masyarakat yang akan terkena dampak dari pemrosesan sampah.

E. Pengelolaan Sampah Dengan Prinsip 3R (Reuse, Reduce, Recycle)

Program unggulan lingkungan hidup, sarana dan prasarana dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan sampah dengan prinsip 3R. Pembangunan penentuan model pengelolaan sampah dengan prinsip 3R atau TPS3R harus dikembangkan metode praktis yang telah teruji di beberapa Kabupaten/Kota dengan mempertimbangkan bentuk pengelolaan yang efektif, karena karakteristik dan kondisi lingkungan berbeda antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya, sehingga perlu dipertimbangkan dengan teliti agar pelaksanaan 3R dapat diterapkan dengan baik.

Bentuk pusat dari prinsip 3R dapat berupa, sebagai berikut :

a. Bank Sampah

Komponen untuk mendirikan satu unit bank sampah terdiri dari :

- 1) Bangunan bank sampah
- 2) Alat pemecah sampah
- 3) Alat pemilah sampah
- 4) Timbangan
- 5) Gerobak sampah

b. Instalasi 3R sampah organik (rumah kompos)

Unit pengelolaan sampah rumah kompos terdiri dari :

- 1) Bangunan rumah atap pengelolaan sampah
- 2) Composter
- 3) Alat daur ulang sampah

- 4) Alat pencacah sampah
 - 5) Alat pembuat bijih plastic
 - 6) Alat pemilah sampah
 - 7) Bak sampah
 - 8) Gerobak sampah
- c. Instalasi 3R sampah anorganik, terdiri dari :
- 1) Bangunan termasuk unit segrasi sampah, bak penampung, bak pencuci, bak pendingin dan bak pengering
 - 2) Peralatan pencacah plastic menjadi chip plastic ukuran yang seragam
 - 3) Peralatan pencuci chip plastic
 - 4) Pengering (*dryer*)
 - 5) Mesin pembuat pellet plastic (*pllestezing*)
 - 6) Bak berjalan (*belt conveyer*)
 - 7) Mesin press
 - 8) Timbangan
 - 9) Gerobak sampah
- d. Instalasi Pengendalian Pencemaran Air Limbah Sederhana
- 1) Bak penampungan air bekas pencucian
 - 2) Bak koagulasi-flokulasi
 - 3) Bak pengendapan
 - 4) Bak penyaring

Fungsi dan mafaat pengelolaan sampah dengan prinsip 3R, yaitu :

- a. Bak sampah memiliki manfaat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah yang dihasilkan, meningkatkan ekonomi masyarakat, memperpanjang umur TPA.
 - 1) Bangunan bank sampah memiliki fungsi sebagai tempat aktivitas penyerahan, penimbangan, tempat penyimpanan, pemilahan, dan pengumpulan sampah yang dapat diatur ulang dan/ atau digunakan ulang yang memiliki nilai ekonomi.
 - 2) Alat pencacah memiliki fungsi sebagai penghancur sampah organik seperti sampah daun, rumput, sampah organik pasar, sampah organik rumah tangga yang kemudia hasil cacahan tersebut dapat diproses menjadi pupuk organik.
 - 3) Alat pemilah memiliki fungsi sebagai pemila sampah plastic dan logam.
 - 4) Gerobak sampah memiliki fungsi sebagai alat pengangkat sampah dari timbulan sampah ke TPS.
- b. Rumah kompos memiliki fungsi dan manfaat mengurangi beban pengolahan di TPA, terciptanya sentra-sentra pertnian ramah lingkungan, pertanian organic pada komoditas tanaman pangan yang memanfaatkan pupuk organik dan pembenah tanah.

- 1) Bangunan rumah atap pengelolaan sampah memiliki fungsi sebagai penahan radiasi panas berlebih, mengurangi dampak tampias hujan dan menghambat pergerakan angin yang dapat menerbangkan debu.
- 2) Composter memiliki fungsi mengelola kondisi mikro bagi terjadinya dekomposisi oleh jasad renik (mikroba pengurai), menjaga suhu, kelembaban air dan kadar air.
- 3) Alat pencacah sampah memiliki fungsi menghancurkan sampah organik, seperti sampah daun, rumput, sampah organik pasar yang hasil cacahan tersebut dapat diproses menjadi pupuk organik.
- 4) Alat pembuat biji plastik memiliki fungsi dan manfaat untuk melelehkan potongan-potongan plastik yang sudah diwarnai dimasukkan ke dalam mesin cetak dan dicetak sesuai keinginan.
- 5) Alat pemilah sampah memiliki fungsi memilah plastik dan logam.
- 6) Bak sampah memiliki fungsi sebagai tempat untuk menampung sampah secara sementara, yang biasanya terbuat dari logam atau plastik atau cor beton.
- 7) Gerobak sampah memiliki fungsi untuk mengangkat sampah dari timbulan sampah ke TPS.
- 8) *Belt conveyor* memiliki fungsi untuk mempercepat perpindahan material.
- 9) Mesin press memiliki fungsi untuk memadatkan sampah plastik, kardus, sampah anorganik lainnya untuk menghemat pengangkutan ruang penyimpanan.

- c. Instalasi pengendalian air limbah sederhana memiliki fungsi dan manfaat mengolah air limbah hasil proses daur ulang agar memenuhi baku mutu sebelum dibuang ke lingkungan hidup dan menurunkan beban pencemaran air.
 - 1) Bak penampung memiliki fungsi untuk menampung seluruh air limbah yang dihasilkan dari proses pendaurulangan.
 - 2) Bak koagulasi memiliki fungsi sebagai penyampur bahan kimia agar terbentuk gumpalan kotoran.
 - 3) Bak flokulasi memiliki fungsi mengumpulkan kotoran agar mudah diendapkan.
 - 4) Bak pengendap memiliki fungsi mengendapkan kotoran agar dipisahkan.

F. Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat masih belum berjalan dengan optimal, meskipun dalam Peraturan Daerah No. 12 tahun 2011 telah disebutkan pada pasal 105 yakni bentuk peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah sebagaimana dimaksud meliputi :

- a. Menjaga kebersihan lingkungan.
- b. Aktif dalam kegiatan pengurangan, pengumpulan, pemilahan, pengangkutan dan pengolahan sampah.
- c. Memberikan saran, usul, pengaduan, pertimbangan dan pendapat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di wilayahnya.

Berdasarkan data Pemerintah Kabupaten Bandung Barat yang dihasilkan dari survei sosial ekonomi kepada 100 responden, menyatakan bahwa peran masyarakat dalam bentuk menjaga kebersihan lingkungan sebenarnya sudah relatif tinggi, dimana mayoritas responden (76%) pernah mengikuti kerja bakti untuk membersihkan lingkungan meskipun pelaksanaan kerja bakti tersebut umumnya (49%) tidak teratur frekuensinya. Terkait dengan pentingnya kebersihan lingkungan ini, seluruh responden menyatakan sikap persetujuannya (setuju 31%, sangat setuju 69%). Tingkat kepedulian masyarakat kepada kebersihan lingkungan juga relatif cukup tinggi. Hal ini bias dilihat berdasarkan presentase reponden yang mejelaskan tingkat kesadaran mengenai kebersihan lingkungan sekitarnya.

Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dalam bentuk kegiatan pengurangan, pemilahan, pengangkutan dan pengolahan sampah secara umum masih relatif rendah, hal ini terjadi karena tidak ada dukungan dari pemerintah setempat terhadap pengelolaan sampah. Ini menunjukkan bahwa kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat sebenarnya memiliki potensi hanya saja minimnya sumberdaya dan rendahnya dukungan pemerintah baik pemerintah desa, kecamatan, dan kabupaten membuat perkembangan kelompok-kelompok pengelola sampah tersebut mengalami kemuduran (non aktif). Dari hasil pantau lapangan yang dimiliki oleh Permerintah Kabupaten bandung Barat ke beberapa kelompok

masyarakat pengelola sampah ditemukan bahwa kesediaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah antara lain dipicu oleh :

- a. Pengetahuan dan kesadaran mengenai dampak sampah baik dari sisi kesehatan pribadi dan kesehatan lingkungan serta dampak sampah terhadap kondisi lingkungan secara umum.
- b. Tersedianya teknologi pengolahan sampah yang sederhana dan murah.
- c. Dirasakannya manfaat ekonomi secara langsung, khususnya untuk pengolahan sampah anorganik.

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah juga tidak terlepas dari aparat setempat baik di tingkat RT, RW maupun Desa. Oleh karena itu, upaya meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan tidak bias dipisahkan dengan upaya meningkatkan kapasitas aparat setempat dalam mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.