

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah kesatuan daerah yang terbentuk secara alamiah dimana untuk prosesnya air tertangkap (berasal dari curah hujan), dan akan mengalir dari kawasan tersebut menuju kearah sungai dan sungai yang bersangkutan. DAS juga merupakan daerah yang dibatasi oleh topografi pemisah air yang terkeringkan oleh sungai atau sistem saling berhubungan sedemikian rupa sehingga semua aliran sungai yang jatuh di dalam akan keluar dari saluran lepas tunggal dari wilayah tersebut¹. Batasan DAS adalah suatu daerah yang dibatasi oleh igir-igir gunung yang semua aliran permukaannya mengalir ke suatu sungai utama². DAS Bekasi merupakan wilayah DAS terluas di wilayah Sungai Ciliwung Cisadane. DAS Bekasi terdiri dari beberapa subdas yaitu Subdas Cikeruh, Cijanggal, Cibadak, Cikeas, Cileungsi, Citeureup, Cikarang, Cilemahabang, Bekasi, CBL. Pada DAS Bekasi bagian hilir bermuara di Cikarang Bekasi Laut (CBL), sedangkan hulu DAS Bekasi berada di Kabupaten Bogor. Wilayah Kota Bekasi dialiri tiga sungai utama yaitu Sungai Cakung, Sungai Bekasi dan Sungai Sunter, Sungai Bekasi, beserta anak-anak sungainya. Sungai Bekasi memiliki dua hulu sungai yaitu Sungai Cikeas dan Sungai Cileungsi³. Pencemaran air dapat ditunjukkan oleh perubahan sifat fisik, kimia dan biologi perairan, parameter fisik antara lain: suhu, warna, bau, kedalaman kecerahan, kekeruhan, dan padatan tersuspensi total⁴. Kondisi DAS di Kota Bekasi saat ini telah tercemar karena persoalan sampah yang belum terselesaikan dengan baik. Hal ini ditandai dengan Sungai Bekasi

¹ Martopo, Sugeng. 1994. *Dasar-dasar Ekologi*. Yogyakarta Pasca Sarjana

² Otto Sumarwoto.1985. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan

³ Admin, "Kali Bekasi Tercemar Limbah, Distribusi Air PDAM Tirta Patriot Terganggu" <https://www.bekasikota.go.id/detail/kali-bekasi-tercemar-limbah-distribusi-air-pdam-tirta-patriot-terganggu> diakses pada 02 Maret 2023

⁴ Hefni Effendi. (2003). *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*, Yogyakarta: Kanisius, hlm. 22

dimana air sungai berbusa, hitam, dan berbau, selain itu diindikasikan oleh terjadinya bencana banjir setiap tahun⁵. Pada tahun 2019 kondisi hulu Sungai Bekasi yaitu aliran Sungai Cikeas dipenuhi dengan sampah bambu yaitu sekitar 1.200 kubik sepanjang 120 meter di dekat Bendungan Koja⁶ dimana hingga saat ini pencemaran sampah bambu masih menjadi masalah di Sungai Cikeas dan dapat berdampak pada DAS Bekasi.

Menurut Komunitas Lingkungan Hidup *Save* Kali Cikarang, berdasarkan penelitian pada tahun 2022 terdapat sebanyak enam dari tujuh Sub DAS Bekasi yang tercemar, namun hanya terdapat satu sungai yang kondisinya terbilang baik walaupun dari hulu sampai ke bagian tengah saja dengan indikator warna air tidak gelap, dan tidak berbau, yaitu sungai Cikarang, sedangkan enam sungai lainnya dengan kondisi air sungai berwarna gelap dan berbau adalah Sungai Jambe, Sungai Cabang, Sungai Citarum, Sungai Cilemahabang, Sungai Cipamingkis, dan Cikarang Bekasi Laut⁷. Tujuh sungai tersebut telah terjadi penumpukan sampah yang berasal dari sisa kemasan makanan, sampah rumah tangga, dan limbah industri dengan ukuran sampah di tujuh sungai tersebut panjangnya lebih dari 5 meter dan lebarnya sekitar 6-8 meter. Dampak dari penumpukan sampah tersebut, salah satunya dirasakan oleh warga di Kampung Lubang Buaya, Desa Sukaringin Kecamatan Sukawangi, Bekasi yaitu sejak bulan Mei 2022 air tidak mengalir karena tersendat sampah, sumur milik warga menjadi bau sehingga untuk sehari-hari air harus beli, selain itu membuat para petani mengeluh karena air sungai tidak bisa dimanfaatkan untuk mengairi sawah dan mencuci karena air berbau⁸.

⁵ K. Prasetyo et al, 2020, *Kerentanan DAS Kali Bekasi Ditinjau Dari Aspek Sosial-Ekonomi-Kelembagaan*, Bogor: Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan, hlm. 577.

⁶ Rina Suci, "Sungai Cikeas Bekasi Dipenuhi Sampah Bambu" <https://www.jurnaljabar.id/bewara/sungai-cikeas-bekasi-dipenuhi-sampah-bambu-b1Xol9bM1> diakses pada 02 Maret 2023

⁷Zita Meirina. "Enam Sungai di Bekasi Tercemar Limbah industri" <https://www.antaranews.com/berita/2384121/enam-sungai-di-bekasi-tercemar-limbah-industri> diakses pada 02 Maret 2023.

⁸ Bam Sinulingga, "Kali Cikarang Bekasi Berubah Jadi Lautan Sampah, Warga Terdampak Gatal-gatal". <https://www.liputan6.com/news/read/5028958/kali-cikarang-bekasi-berubah-jadi-lautan-sampah-warga-terdampak-gatal-gatal> pada 02 Maret 2023.

Berdasarkan data yang dirilis Pemerintah Kota Bekasi pada tahun 2021, bahwa volume sampah di Kota Bekasi sudah memasuki kategori darurat yaitu setiap hari ada sekitar 2.000 ton sampah (sampah darat dan sungai) yang dihasilkan warga. Sementara yang berhasil diangkut ke TPA sekitar 800 ton selebihnya di bakar, di timbun dan dibuang ke sungai⁹.

Gambar 1.1 Data Timbulan Sampah Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

| Tahun | Provinsi | Kabupaten/Kota | Timbulan Sampah Harian (ton) | Timbulan Sampah Tahunan (ton) |
|-------|------------|----------------|------------------------------|-------------------------------|
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Sukabumi | 1,090.18 | 397,915.70 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Bandung | 1,268.33 | 462,939.17 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Garut | 1,120.06 | 408,821.79 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Ciamis | 572.10 | 208,818.25 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Kuningan | 467.07 | 170,482.16 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Cirebon | 1,237.12 | 451,549.60 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Sumedang | 442.36 | 161,462.89 |
| 2021 | Jawa Barat | Kab. Indramayu | 1,102.62 | 402,455.25 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Bogor | 673.76 | 245,922.33 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Sukabumi | 180.26 | 65,795.65 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Bandung | 1,592.55 | 581,280.03 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Cirebon | 204.47 | 74,631.55 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Bekasi | 2,375.99 | 867,236.75 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Depok | 1,314.14 | 479,660.75 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Cimahi | 274.77 | 100,289.42 |
| | | | 13,915.78 | 5,079,261.29 |

Sumber : <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber>
diakses pada 02 Maret 2023

Gambar 1.2 Data Sumber Sampah Provinsi Jawa Barat Tahun 2021

| Tahun | Provinsi | Kabupaten/Kota | Rumah Tangga (ton) | Perkantoran (ton) | Pasar (ton) | Perniagaan (ton) | Fasilitas Publik (ton) | Kawasan (ton) | Lain (ton) |
|-------|------------|----------------|--------------------|-------------------|-------------|------------------|------------------------|---------------|------------|
| 2021 | Jawa Barat | Kota Bandung | 955.53 | 63.70 | 159.25 | 95.55 | 211.81 | 79.63 | 27.08 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Cirebon | 92.53 | 1.27 | 8.01 | 58.00 | 22.09 | 13.89 | 8.68 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Bekasi | 921.00 | 47.00 | 435.00 | 211.00 | 69.00 | 73.00 | 24.00 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Depok | 156.20 | 7.40 | 104.20 | 29.80 | 409.20 | 22.30 | 14.90 |
| 2021 | Jawa Barat | Kota Cimahi | | | | | | | |

Sumber : <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber>
diakses pada 02 Maret 2023

⁹ Yus Ismail. "Dari 2.000 Ton Sampah Per Hari, Pemkab Bekasi Baru Bisa Angkut 800 Ton" <https://www.bekasikab.go.id/sekda--dari-2000-ton-sampah-per-hari-pemkab-bekasi-baru-bisa-angkut-800-ton-> diakses pada 02 Maret 2023.

Dari hasil data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2021 tersebut, timbulan sampah tahunan tertinggi di provinsi Jawa Barat adalah dari Kota Bekasi dengan jumlah 867, 236,75 ton dengan timbulan sampah harian sebesar 2,375,99 ton. Data tertinggi sumber sampah yang dihasilkan yaitu dari sampah rumah tangga sebesar 921.00 ton.

Menurut Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bekasi, penyebab penumpukan sampah di sungai adalah karena masih rendahnya kesadaran masyarakat yang tinggal di bantaran sungai dengan masih membuang sampah sembarangan¹⁰. Beberapa filsuf mengungkapkan bahwa seharusnya setiap manusia bersikap baik kepada siapa saja dan apa saja yang ada di sekitarnya¹¹. Membuang sampah dan limbah, baik limbah rumah tangga, peternakan, perikanan, bahkan limbah industri sudah menjadi kebiasaan masyarakat¹², salah satunya yang dilakukan oleh warga di sekitaran Sungai Bekasi yang membuang sampah dan limbah domestik di Sungai Bekasi yang mengakibatkan air sungai tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya dan penurunan kualitas air sungai¹³. Limbah industri merupakan toksikan yang sangat berbahaya, terutama yang melibatkan logam berat dalam proses produksinya seperti industri kimia, semen, peleburan logam, pertambangan, dan lain-lain¹⁴. Apabila sampah di buang ke sungai secara terus-menerus sehingga terjadi penumpukan sampah dan tidak segera dilakukan pembersihan dan pengelolaan sungai, maka sampah-sampah tersebut akan membuat air tidak mengalir secara maksimal dan akan menyebabkan banjir. Menurut indeks rawan bencana yang dirilis oleh BPNB bahwa Kota Bekasi termasuk daerah rawan bencana salah satunya

¹⁰ Mikael Niman, "Masih Banyak Warga di Bantaran yang Buang Sampah ke Sungai" <https://www.beritasatu.com/news/980909/masih-banyak-warga-di-bantaran-yang-buang-sampah-ke-sungai> diakses pada 02 Maret 2023.

¹¹ A. Sonny Keraf, 2010. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara

¹² Sonia A et al, 2021, *Efektivitas Pengelolaan Sampah Domestik Pada Daerah Aliran Sungai Citarum Di Kecamatan Dayeuhkolot*, Bandung: Jurnal Administrasi Negara hlm. 17

¹³ Anggi Aprilia et al, 2019, *Penentuan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Di Kecamatan Bekasi Timur Kota Bekasi*, Bekasi: Jurnal Teknik Lingkungan hlm. 9

¹⁴ Rika Nurul Azizah et al, 2022, *Analisis Risiko Logam Berat Cr dan Cu Pada DAS Cileungsi*, Jurnal Sanitasi Lingkungan. Hlm 2.

adalah banjir dengan menduduki posisi 81 dari 400an Kabupaten/Kota di Indonesia¹⁵.

Dengan adanya permasalahan sampah di sungai, Pemerintah Kota Bekasi mempunyai terobosan atau upaya untuk melakukan pembersihan sampah, hal ini dilakukan untuk mendukung Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) tahun 2021¹⁶, selain itu juga sebagai wujud komitmen Pemerintah Kota Bekasi dalam menjaga kelestarian DAS Bekasi yang tertuang dalam bentuk Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 20 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai yang menyatakan bahwa pengelolaan DAS harus meliputi pemberdayaan dengan tujuan meningkatkan kapasitas dan kapabilitas institusi pemerintah daerah, swasta, dan masyarakat dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi¹⁷ dan juga Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada pasal 1 ayat (23) menjelaskan bahwa pengelolaan limbah adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan¹⁸.

Salah satu programnya adalah *Bekasi River Clean Up* (BRIC). *Bekasi River Clean Up* (BRIC) adalah program bentuk kerjasama untuk solusi sampah antara *Waste4change* dengan Pemerintah Kota Bekasi dan didukung oleh CSR dari Jerman¹⁹. Pada program tersebut, Pemerintah Kota Bekasi berkolaborasi bersama *Waste4change* meresmikan fasilitas pengelolaan sampah berupa sarana pemilahan sampah dan perahu *See*

¹⁵ Shufi Soenarto Putri, Hanny P, Ani Nurdiani, 2021, *Manajemen Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Penanggulangan Banjir Di Kabupaten Bekasi*, Mataram: Jurnal Ilmu Administrasi Publik. Hlm 3.

¹⁶ Sinar Pagi Baru, "Peringati HSPN 2021, Pemkot Bekasi Resmikan *See Hamster Perahu Pembersih Sungai*" http://www.sinarpagibaru.id/berita/detail/Peringati_HSPN_2021_Pemkot_Bekasi_Resmikan_See_Hamster_Perahu_Pembersih_Sungai diakses pada 12 Maret 2023.

¹⁷ K. Prasetyo et al, op. cit. P. 588

¹⁸ Pasal 1 Ayat (23) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

¹⁹ Admin, "*Jabar Gandeng Waste4change dan Sungai Watch Atasi Sampah di Tiga Daerah*". <https://citarumharum.jabarprov.go.id/jabar-gandeng-waste4change-dan-sungai-watch-atasi-sampah-di-tiga-daerah/> diakses pada 16 Maret 2023.

Hamster pada bulan Februari tahun 2021 dan perahu *See Hamster* dioperasikan pertama kali pada bulan April tahun 2021²⁰. Perahu *See Hamster* adalah perahu buatan Jerman yang digunakan untuk mengangkut sampah di sungai yang bergerak dengan daya panel surya sehingga menjadi sistem yang ramah lingkungan dan bebas emisi karbon serta memiliki kapasitas pengumpulan sampah 50-300 kg sampah per hari. Terdapat tiga buah perahu *See Hamster* yang diresmikan dan memiliki mekanisme yang berbeda-beda. *See Hamster* pertama memiliki *ramp* yang berfungsi untuk menarik sampah dari badan air dan batas sungai, *See Hamster* kedua dilengkapi dengan keranjang yang dapat naik turun dan berfungsi untuk menahan serta mengumpulkan sampah saat perahu berjalan, *See Hamster* ketiga memiliki *conveyor belt* yang dapat menarik sampah secara otomatis dari badan air.

Gambar 1.3 Salah Satu Perahu *See Hamster* Tahun 2021



Sumber: Dokumen *Waste4change* diakses pada 08 Maret 2023

Foto tersebut merupakan foto dari salah satu perahu *See Hamster* yang didokumentasikan oleh *Waste4change* di Sungai Bekasi pada tahun 2021.

²⁰ Amanda Bahrani, "Pemerintah Kota Bekasi & Waste4change Resmikan Fasilitas Pengelolaan Sampah dan lakukan Aksi Bersih Kali Bekasi dengan Perahu Pembersih Sungai *See Hamster* dari Jerman (One Earth – One Ocean e.V., dan Schwargroup)". <https://waste4change.com/blog/pemerintah-kota-bekasi-waste4change-resmikan-fasilitas-pengelolaan-sampah-dan-lakukan-aksi-bersih-kali-bekasi-dengan-perahu-pembersih-sungai-seehamster-dari-jerman-one-earth-one-ocean-e-v-dan-s/> diakses pada 08 Maret 2023.

Tujuan dari program BRIC adalah untuk meningkatkan efektivitas pembersihan dan pengelolaan sampah dari sungai di Kota Bekasi dengan cara mengumpulkan, memilah, dan mendaur ulang sampah yang ada, dan untuk tiga perahu tersebut telah direncanakan akan beroperasi menyisir pada seluruh DAS di Bekasi²¹ namun fakta di lapangan pembersihan sungai saat ini hanya berfokus pada Sungai Bekasi. Untuk kegiatan sosialisasi program BRIC yang dilakukan dari Dinas Lingkungan Hidup dan Pasukan Katak saat ini baru dilakukan ke masyarakat yang tinggal disekitaran area *basecamp* BRIC dengan salah satu kegiatannya adalah mengundang aksi-aksi atau penggiat lingkungan seperti KP2C dengan salah satu kegiatannya yaitu melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik. Untuk masyarakat dari daerah lain belum dilakukan sosialisasi sehingga tidak mengetahui akan adanya program BRIC ini. Pada proses pembersihan dan pengelolaan sampah sungai, untuk jadwal pengangkutan sampah sungai dalam seminggu hanya dilakukan 2 kali yaitu pada hari Selasa dan Jumat sehingga sampah-sampah menumpuk di *basecamp* BRIC. Untuk sarana dan prasarana pada program BRIC ini hanya ada 3 buah perahu *See Hamster* dan fasilitas pemilahan sampah dimana untuk alat-alat pendukung seperti alat pengangkut sampah belum ada.

Sebelum adanya program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) menggunakan perahu *See Hamster*, petugas kebersihan Dinas Lingkungan Hidup Kota Bekasi melakukan pembersihan sungai dengan cara tradisional yaitu dengan menggunakan jaring dan bambu dimana hal tersebut kurang efektif karena petugas harus menceburkan diri ke sungai, menguras banyak tenaga, dan menyita waktu²². Sebelum adanya perahu *See Hamster*, sudah terdapat alat seperti *Trash Skimmer Boat*, dan *Trash Boom* untuk

²¹ Isal Mawardi, "Bekasi Kini Punya Kapal 'See Hamster' untuk Bersihkan Sampah di Sungai". <https://news.detik.com/berita/d-4824115/bekasi-kini-punya-kapal-see-hamster-untuk-bersihkan-sampah-di-sungai/2> diakses pada 10 Juli 2023.

²² Isal Mawardi, "Bekasi Kini Punya Kapal 'See Hamster' untuk Bersihkan Sampah di Sungai". <https://news.detik.com/berita/d-4824115/bekasi-kini-punya-kapal-see-hamster-untuk-bersihkan-sampah-di-sungai/2> diakses pada 08 Maret 2023.

mengumpulkan dan membersihkan sampah di sungai dan sudah digunakan di beberapa daerah seperti Kalimantan Timur, Samarinda, Bali dan lain-lain.

Namun setelah ada dan dilaksanakannya program *Bekasi River Clean Up* (BRIC), masih terdapat indikasi belum optimalnya program tersebut dalam melakukan pembersihan dan pengelolaan sampah di sungai dikarenakan sebagai berikut: 1) sosialisasi dan edukasi yang dilakukan pemerintah Kota Bekasi belum mampu sepenuhnya membuat warga sadar untuk tidak membuat sampah di sungai, 2) belum dilakukannya pembersihan sampah sungai di seluruh DAS Bekasi, 3) masih adanya tumpukan sampah di DAS Bekasi, 4) jadwal pengangkutan sampah sungai hanya dilakukan pada hari Selasa dan Jumat, 5) Sumber daya masih kurang yaitu hanya terdapat 3 buah perahu *See Hamster* yang beroperasi untuk melakukan pembersihan sungai. Dengan melihat berbagai indikasi masalah tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) belum mencapai tujuan sehingga pada penelitian ini ingin mengkaji lebih dalam tentang permasalahan yang sesungguhnya terjadi terkait dengan pelaksanaan pembersihan dan pengelolaan sampah sungai di Kota Bekasi dengan judul penelitian yaitu: **“Efektivitas Program Bekasi River Clean Up (BRIC) Dalam Pembersihan dan Pengelolaan Sampah Sungai di Kota Bekasi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Belum maksimalnya sosialisasi dan edukasi yang diberikan pemerintah Kota Bekasi kepada masyarakat sehingga masih banyaknya warga yang membuang sampah di sungai.
2. Pada program BRIC, pembersihan sampah menggunakan *See Hamster* belum dilakukan di seluruh DAS Bekasi.
3. Permasalahan tumpukan sampah masih ada di DAS Bekasi.
4. Jadwal pengangkutan sampah sungai hanya dilakukan pada hari Selasa dan Jumat.

5. Sumber daya masih kurang yaitu hanya terdapat 3 buah perahu *See Hamster* yang beroperasi untuk melakukan pembersihan sampah sungai.
6. Belum efektifnya program BRIC karena masih ditemukannya indikasi masalah setelah adanya program yaitu pada sosialisasi program belum, sasaran program belum tercapai rencana awal, sarana dan prasarana belum maksimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah guna memperkecil fokus pembahasan penelitian ini difokuskan pada efektivitas program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) dalam pembersihan dan pengelolaan sampah sungai di Kota Bekasi.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka perumusan masalah yang akan diteliti adalah bagaimanakah efektivitas program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) dalam pembersihan dan pengelolaan sampah sungai di Kota Bekasi?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diangkat, maka tujuan dari penulisan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui dan menganalisis efektivitas program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) dalam pembersihan dan pengelolaan sampah sungai di Kota Bekasi

1.6 Manfaat Penelitian

A. Manfaat Teoritis

- Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dalam ilmu administrasi publik dalam kajian efektivitas program menggunakan teori Campbell J.P (2014) dengan indikator: 1)

- Keberhasilan Program, 2). Keberhasilan Sasaran, 3) Kepuasan Terhadap Program, 4) Tingkat Input dan Output, 5) Pencapaian Tujuan Menyeluruh.
- Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu literatur bagi peneliti lain untuk melihat bagaimana efektivitas program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) dalam pembersihan dan pengelolaan sampah sungai di Kota Bekasi.

B. Manfaat Praktis

Memberikan rekomendasi bagi pemerintah di Kota Bekasi dalam pembersihan dan pengelolaan sampah di sungai berbasis program *Bekasi River Clean Up* (BRIC) .