

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Aceh terutama di daerah-daerah tertentu sampah tidak dikelola dengan baik, sehingga lingkungan menjadi kurang bersih dan tidak sehat. Pertumbuhan penduduk serta perubahan pola konsumsi masyarakat menyebabkan volume dan jenis sampah meningkat, serta memiliki karakteristik yang beragam. Masalah lingkungan yang harus diperbaiki bersama oleh pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Karena masih banyak terdapat lingkungan yang masih terdapat sampah yang berhamburan di sepanjang jalan yang ada di sebagian daerah Aceh.

Kabupaten Bireuen merupakan ibukota kabupaten yang memiliki luas wilayah 1.778,25 km. Jumlah penduduk Kabupaten Bireuen pada tahun 2022 sejumlah 455.908 jiwa yang terdiri atas 228.936 jiwa penduduk laki-laki dan 226.972 jiwa penduduk perempuan dengan laju pertumbuhan 4,31 persen (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bireuen, 2023). Dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun sebelumnya penduduk Bireuen mengalami pertumbuhan sebesar 0,84 persen per tahun. Kepadatan penduduk di Kabupaten Bireuen tahun 2022 mencapai 247 jiwa/km. Seiring meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk, perkembangan kawasan strategis, perubahan pola konsumsi dan gaya hidup mengakibatkan pesatnya perkembangan sosial ekonomi masyarakat Kabupaten Bireuen baik pada sektor perdagangan, jasa, pariwisata dan hal ini menjadi permasalahan sampah Kabupaten Bireuen dimana semakin meningkat pula timbulan sampahnya, dan ini merupakan tantangan yang akan dihadapi.

Pertumbuhan penduduk dan peningkatan aktivitas di Kabupaten Bireuen telah mengakibatkan peningkatan jumlah timbulan sampah disertai dengan permasalahannya. Dalam menentukan besarnya timbulan sampah yang dihasilkan per orang per hari, Kabupaten Bireuen menggunakan data jumlah penduduk dan faktor estimasi timbulan sampah. Jumlah penduduk Kabupaten Bireuen tahun 2024 adalah 453.242 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bireuen, 2025), sedangkan faktor estimasi timbulan sampah yang digunakan di Kabupaten Bireuen adalah 0,4 kg/orang/hari. Sehingga jumlah timbulan sampah Kabupaten Bireuen pada Tahun 2024 adalah sebesar 66.173,332 ton/tahun atau 181,296 ton/hari (Aceh Tribunnews, 2025).

Pengelolaan sampah di Kabupaten Bireuen dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Bireuen dengan pendekatan yang dimulai dari penarikan pajak, pengumpulan sampah dari asalnya, dan pengangkutan sampah ke TPA Blang Beururu dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bireuen melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Tujuan pengelolaan sampah di Kabupaten Bireuen adalah untuk meningkatkan Kesehatan dan kebersihan tempat lingkungan tempat tinggal masyarakat. Pemerintah Kabupaten Bireuen meyakini bahwa pengelolaan sampah harus dilaksanakan untuk menjamin bahwa sampah tersebut tidak berfungsi sebagai sarana pertumbuhan bagi patogen dan tidak menjadi jalur penyebaran suatu penyakit. Pengelolaan sampah tersebut bertujuan agar sampah tidak merusak kualitas udara, air dan tanah, tidak menciptakan aroma yang tidak sedap, serta mencegah terjadinya kebakaran dan dampak negatif lainnya pada lingkungan.

Pengelolaan sampah di Kabupaten Bireuen sangat diharapkan dapat dijalankan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan, mulai dari tahap pembuatan

sampah hingga fase akhir pengolahan limbah. Masalah sampah menjadi perhatian utama di tingkat nasional karena pertumbuhan populasi yang terus meningkat setiap tahun menyebabkan volume sampah yang dihasilkan semakin besar termasuk di kabupaten bireuen. Produksi sampah telah meningkat seiring dengan pesatnya urbanisasi, perluasan populasi, dan peningkatan aktivitas masyarakat serta posisi sosial ekonomi. Ketika pengelolaan hanya berfokus pada pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan yang semuanya membutuhkan biaya yang terus meningkat masalah ini menjadi semakin buruk. Berbagai masalah, termasuk sampah yang tidak terkumpul, fasilitas yang tidak memadai, pengoperasian fasilitas yang tidak sesuai standar, degradasi lingkungan, dan penurunan luas lahan TPA, dapat terjadi akibat kurangnya pendanaan.

Permasalahan mengenai sampah di Kabupaten Bireuen berkaitan dengan kurangnya fasilitas dan infrastruktur untuk pengelolaan sampah. Masih terdapat banyak sampah yang belum dikelola secara efektif karena kapasitas penanganan sampah yang ada belum memenuhi standar yang ditetapkan. Akibatnya warga yang tidak mendapat layanan pengelolaan sampah cenderung membuang sampah mereka ke sungai atau area yang tidak terpakai, bahkan melakukan pembakaran. Disamping itu, rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pemisahan antara sampah organik dan anorganik berkontribusi pada meningkatnya volume sampah yang dihasilkan setiap harinya, sehingga jumlah sampah yang dibuang juga meningkat. Dalam beberapa tahun terakhir, Kabupaten Bireuen mengalami kenaikan yang jelas dalam produksi sampah. Pertumbuhan populasi yang pesat menjadi salah satu penyebab utama dari peningkatan jumlah sampah.

Pada tahun 2024, jumlah penduduk di Kabupaten Bireuen mencapai sekitar 453.242 jiwa, dengan jumlah sampah harian yang mencapai 181,29 ton. Baik sampah dari rumah tangga maupun jenis lain yang dihasilkan dibuang ke TPA Blang Beururu yang terletak di Kecamatan Peudada Kabupaten Bireuen. TPA ini telah beroperasi sejak tahun 2015 dibawah naungan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Bireuen. Rata-rata volume sampah yang diterima di TPA Blang Beururu, Kecamatan Peudada, Kabupaten Bireuen adalah 33.083.6 ton setiap tahunnya. Antara tahun 2015 hingga 2024, total sampah yang masuk ke TPA terus mengalami peningkatan yang fluktuatif dari tahun ke tahun, perlu segera dilakukan langkah untuk mengurangi dan mengelola sampah yang masuk ke TPA Blang Beururu dengan melaksanakan pengelolaan sampah di sumbernya di Kabupaten Bireuen melalui program 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) dan Komposting.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Bireuen memiliki tanggung jawab untuk menangani pengelolaan sampah di daerah ini. Kabupaten Bireuen, mencakup pengumpulan, pengolahan, pengangkutan dan pengolahan akhir. Seiring meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk, perkembangan kawasan strategis, perubahan pola konsumsi dan gaya hidup, mengakibatkan pesatnya juga perkembangan sosial-ekonomi masyarakat Kabupaten Bireuen baik pada sektor perdagangan, jasa, industri dan pariwisata. Hal ini menjadi permasalahan sampah Kabupaten Bireuen dimana semakin meningkatkan pula timbulan sampahnya.

Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 Tentang Kebijakan Dan Strategi Provinsi Aceh Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025 merupakan strategi dan

kebijakan pengelolaan sampah daerah yang dikeluarkan oleh pemerintah Aceh. Arah strategi pengelolaan sampah dijelaskan dalam Pasal 4 ayat (1), yang meliputi: mengurangi jumlah sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga yang dihasilkan; mendaur ulang sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, serta menggunakan kembali sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga. Sampah yang tidak terkelola ini mencakup sampah yang dibuang sembarangan, dibakar di lingkungan pemukiman, atau menumpuk di tempat pembuangan tak resmi. Qanun Kabupaten Bireuen Nomor 15 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah sudah tidak sesuai dengan kebutuhan dan dinamika pengelolaan sampah saat ini, serta belum mampu mengakomodasi pendekatan pengurangan sampah dari sumber, Pengelolaan terintegrasi, dan pemanfaatan kembali sumber daya secara berkelanjutan sebagai mana arah kebijakan nasional sehingga perlu diganti.

Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Provinsi Aceh untuk Tahun 2017–2025 diuraikan dalam Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 (Berita Daerah Aceh 2018 Nomor 138). Temuan ini menunjukkan bahwa kebutuhan dan kapasitas pengelolaan sampah sangat tidak seimbang, termasuk di daerah seperti Kabupaten Bireuen yang hingga kini masih menghadapi masalah keterbatasan sarana dan prasarana persampahan. Selain rendahnya tingkat pengelolaan, kualitas Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) di berbagai daerah juga masih menjadi perhatian. Kabupaten Bireuen yang saat ini masih mengoperasikan TPA Blang Beruru dengan metode serupa. Kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan TPA menjadi

aspek mendesak yang harus dipertimbangkan dalam penyusunan strategi di *Gampong* Blang Beruru.

Berdasarkan observasi awal penulis peroleh melalui wawancara dengan Bapak Safrizal, S.T sebagai Sekretaris , Bapak Amirullah sebagai Petugas dan Bapak Muhammad Rudi sebagai Kebersihan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bireuen serta didukung oleh laporan pengelolaan sampah daerah, dapat diketahui bahwa, produksi sampah di Kabupaten Bireuen mencapai rata-rata 180- 220 ton per hari. Jumlah ini dapat meningkat hingga 25–30% pada hari-hari besar seperti bulan Ramadhan, Idul Fitri, maupun kegiatan pasar mingguan akibat meningkatnya aktivitas ekonomi masyarakat ditambah lagi sampah pascabencana yang mengakibatkan sampah membludak dari kontainer di TPA *Gampong* Blang Beruru. Sampah di Kabupaten Bireuen secara umum didominasi oleh sampah organik, disusul plastik rumah tangga, residu pasar, dan limbah non-organik lainnya. Sebagian besar sampah tersebut berasal dari permukiman penduduk, pasar tradisional, rumah makan, serta kawasan pertokoan yang tersebar di sepanjang pusat kota.

Berdasarkan timbulan sampah per kapita, masyarakat Kabupaten Bireuen menghasilkan sekitar 0,4kg-0,5kg (400-500 gram) sampah per orang per hari. Dengan jumlah penduduk mencapai 462.836 jiwa, maka total potensi produksi sampah mencapai kurang lebih 185,1 hingga 231,4 ton per hari. Jumlah tersebut jauh lebih besar dibandingkan kapasitas pengelolaan yang ada serta mampu ditangani oleh DLHK Kabupaten Bireuen. Di sisi lain, keterbatasan infrastruktur seperti, bak sampah, mobil angkutan sampah, sekop, motor sampah, kontainer.

Tabel 1. 1 Infrastruktur Pengelolaan Sampah DLHK Kabupaten Bireuen

No.	Alat	Jumlah	Keterangan
1.	Bak sampah	7	Masih layak digunakan untuk tempat penampungan sementara di setiap sudut jalan. Tetapi masyarakat kurang menyadari untuk membuang sampah di bak sampahnya langsung.
2.	Mobil angkutan sampah	4	2 mobil angkutan sampah mengalami kerusakan, dan 2 lainnya masih beroperasi.
3.	Sekop	3	Masih layak untuk digunakan.
4.	Motor sampah	3	Masih dalam keadaan layak digunakan.
5.	Kontainer	4	2 di TPS Pasar Induk CUREH dan 2 lagi di TPA Blang Beruru.
6.	Dump truk	1	Masih layak digunakan.
7.	Ekskavator	1	Masih layak digunakan.
8.	Bulldozer	1	Masih layak digunakan.

Persampahan mengakibatkan tidak seluruh sampah dapat terangkut setiap hari ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) *Gampong* Blang Beruru, Kecamatan Peudada. Dari segi sarana dan prasarana, Laporan terbaru per Oktober 2025 Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Kabupaten Bireuen menyebutkan bahwa kondisi armada sangat memprihatinkan, dengan 24 unit armada angkutan sampah, seperti yang tertera pada tabel diatas mengenai dalam kondisi layak pakai atau tidaknya (mogok atau rusak parah).



Gambar 1. 1 kondisi dump truk untuk mengangkut sampah

Jika dikonversikan, satu armada truk rata-rata mampu mengangkut sekitar 500–600 kg sampah per perjalanan, dengan estimasi 2–3 ritase per hari. Dengan kondisi ini, DLHK Bireuen masih mengalami kekurangan sedikitnya 18 unit armada tambahan untuk dapat mengangkut seluruh timbulan sampah harian secara optimal.

Kemampuan TPA Blang Beruru dalam menampung sampah mulai terbatas karena sistem pengelolaan yang masih menggunakan *open dumping* sehingga mempercepat penuh-nya kapasitas lahan. Upaya pengurangan sampah dari sumber juga belum optimal karena minimnya fasilitas pemilahan, rendahnya kesadaran masyarakat, dan terbatasnya program pemberdayaan pengelolaan sampah, misalnya bank sampah atau program daur ulang di tingkat *Gampong*. Untuk ke depan, DLHK Kabupaten Bireuen telah merencanakan penguatan sistem

pengelolaan berbasis masyarakat, penambahan armada, serta pembenahan sistem TPA melalui skema sanitary landfill agar penanganan sampah lebih terpadu dan berkelanjutan. Selain data mengenai produksi sampah dan armada pengangkut, berdasarkan hasil observasi lapangan dan informasi dari beberapa koordinator petugas kebersihan di Kabupaten Bireuen, ditemukan bahwa aktivitas pengumpulan sampah dilakukan mulai pukul 05.00–06.00 WIB setiap harinya. Namun demikian, terdapat sejumlah wilayah seperti kawasan padat penduduk di Kecamatan Kota Juang, Peusangan, dan Jeumpa yang sering mengalami keterlambatan pengangkutan karena tingginya volume sampah dan terbatasnya ritase armada.

Pada sisi sumber timbulan sampah, pasar-pasar tradisional seperti Pasar Induk CUREH menjadi penyumbang sampah terbesar setelah rumah tangga. Volume sampah pasar diperkirakan mencapai 18–22 ton per hari, yang didominasi oleh sisa sayuran, plastik kemasan, kardus bekas, serta limbah dagangan yang tidak terjual. Kondisi di beberapa pasar menunjukkan bahwa pedagang biasanya membuang sampah langsung ke titik kumpul tanpa pemilahan, sehingga sampah organik, plastik, dan residu bercampur menjadi satu. Hal ini menyulitkan proses pemanfaatan atau daur ulang di tahap berikutnya.

Hasil kunjungan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) *Gampong Blang Beruru*, diketahui bahwa TPA menerima rata-rata 70–75 ton sampah per hari, sementara sisanya tertahan di TPS karena keterbatasan armada. Sistem pengelolaan TPA masih mengandalkan metode *open dumping*, di mana sampah hanya ditimbun tanpa proses pemisahan atau pemadatan memadai. Petugas TPA menyampaikan bahwa kapasitas lahan semakin menipis dan diperkirakan akan penuh dalam kurun

waktu 3–4 tahun apabila tidak ada perluasan atau perubahan sistem ke *sanitary landfill*. Kondisi ini juga diperburuk oleh terbatasnya alat berat yang tersedia. Saat ini TPA hanya memiliki 1 unit ekskavator dan 1 unit *bulldozer*, itupun sering mengalami kerusakan sehingga menghambat penyebaran dan perataan timbunan sampah. Dari segi pemberdayaan masyarakat, tercatat terdapat beberapa tempat sampah aktif yang tersebar di beberapa *Gampong* seperti di jalan Pasar Induk Cureh dan Jalan Kol. Mohd. Ali basyah. Namun bank sampah tersebut belum berfungsi maksimal karena rendahnya partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah dari sumber. Pengelola bank sampah mengungkapkan bahwa dalam satu minggu mereka hanya mampu mengumpulkan sekitar 80–120 kg plastik layak jual, jumlah yang sangat kecil dibanding total timbulan plastik di Bireuen yang mencapai lebih dari 12 ton per hari. Keterbatasan mesin pencacah plastik, minimnya pelatihan teknik daur ulang, serta tidak adanya pendampingan rutin dari pemerintah menjadi hambatan utama dalam pengembangan program pemberdayaan tersebut. DLHK Kabupaten Bireuen telah mencoba melakukan sejumlah inovasi, dengan memberikan Bank Sampah 15 per sekolah-sekolah .

Tabel 1. 2 TPS Resmi yang beroperasi di wilayah Kabupaten Bireuen

No.	Kecamatan	Jumlah TPS	Keterangan
1.	Bireuen	5	Kawasan perkotaan dan Pusat aktivitas
2.	Kota Juang	5	Area pasar dan permukiman padat
3.	Juli	4	TPS lingkungan <i>Gampong</i>
4.	Jeumpa	4	Permukiman dan tepi jalan

5.	Peusangan	6	TPS utama kecamatan
6.	Peusangan Selatan	3	TPS skala kecil
7.	Peusangan Siblah Krueng	3	Akses armada pengangkut terbatas
8.	Makmur	4	TPS dikelola secara swadaya masyarakat
9.	Gandapura	4	TPS semi permanen
10.	Kuta Blang	4	TPS lingkungan
11.	Kuala	4	TPS dekat pusat aktivitas ekonomi
12.	Jangka	4	TPS wilayah pesisir
13.	Peudada	4	TPS terbuka
14.	Pandrah	3	TPS sederhana
15.	Samalanga	4	Volume sampah relatif tinggi
16.	Simpang Mamplam	3	Jumlah TPS terbatas
17.	Peulimbang	3	TPS skala kecil

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan(DLHK) Kabupaten Bireuen, diketahui bahwa jumlah tempat penampungan sementara (TPS) resmi yang beroperasi di wilayah Kabupaten Bireuen sebanyak 67 titik TPS yang tersebar di 17 kecamatan. Namun demikian, dari total TPS tersebut, hanya 41 TPS yang memiliki fasilitas memadai seperti kontainer besi, area penampungan tertutup, serta akses armada yang mudah. Sementara 26 TPS lainnya masih berupa titik pembuangan terbuka (*open dumping*) yang dibentuk oleh masyarakat secara swadaya tanpa kontruksi yang sesuai standar. Kondisi ini menyebabkan sampah

sering berserakan, mencemari drainase, dan menyulitkan proses pengangkutan oleh petugas.

Dari penghitungan DLHK, diperkirakan sekitar 18–22% wilayah Bireuen masih berada dalam kategori tidak terlayani armada angkut. Hambatan utama mencakup akses jalan yang sempit, ritase armada yang tidak cukup, serta keterbatasan bahan bakar dan tenaga kerja.

Gambar 1. 2 Sampah di TPS Pasar Induh Cureh



Sumber : Dokumentasi Pribadi (Desember 2025)

Jika dilihat dari komposisi sampah, hasil pengukuran timbunan sampah di TPS Pasar Induk Cureh, menunjukkan bahwa komposisi sampah Kabupaten Bireuen terdiri atas: Sampah organik: 58% (sisa dapur, sayuran, buah, limbah pasar). Sampah plastik: 17% (kemasan makanan, botol, kantong), Sampah kertas/karton: 8%, Sampah residu: 14% (pampers, kain, abu, limbah rumah tangga lain), dan Sampah logam, kaca, dan lainnya: 3%. Persentase tersebut dapat dilihat bahwa potensi pengurangan sampah melalui program daur ulang sebenarnya cukup besar, khususnya dari plastik, pakaian, sisa makanan, Sisa kulit buah-buahan dan

lain-lain. Namun rendahnya tingkat pemilahan dari rumah tangga dan minimnya fasilitas pendukung membuat sampah tetap tercampur saat dikumpulkan ke TPS (Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, 2018). Dari sisi kebutuhan anggaran, DLHK Kabupaten Bireuen setiap tahunnya mengalokasikan sekitar Rp 14–16 miliar untuk operasional persampahan, termasuk biaya bahan bakar, perawatan armada, honor petugas, serta pengelolaan TPA *Gampong* Blang Beruru. Namun berdasarkan kajian kebutuhan ideal yang pernah dilakukan, pengelolaan sampah yang efektif untuk wilayah seluas Bireuen seharusnya memerlukan anggaran sekitar Rp 25–28 miliar per tahun.

Kekurangan anggaran ini berdampak pada terbatasnya jadwal perawatan armada, kurangnya pengadaan kontainer baru, serta tidak meratanya program edukasi dan pemberdayaan masyarakat di seluruh kecamatan. DLHK mengakui bahwa dengan kondisi anggaran saat ini, mereka hanya mampu menjalankan sekitar 60% dari kebutuhan penanganan sampah secara ideal. Selain mengandalkan operasional rutin, Pemerintah Kabupaten Bireuen juga telah mengembangkan sejumlah program kebijakan baru dalam rangka meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah. Beberapa program tersebut antara lain: Program, Adiwiyata, Program Kampung Iklim (Proklam), yaitu kebijakan yang mendorong *Gampong* melakukan pemilahan sampah mandiri dan membentuk kader kebersihan lokal. Program Satu Sekolah Satu Bank Sampah, yang menargetkan pembentukan 15 bank sampah di sekolah dasar dan menengah. Daur Ulang Plastik Tingkat *Gampong*, bekerja sama dengan UMKM lokal untuk pelatihan pembuatan kerajinan berbahan plastik. Kebijakan Pengurangan Sampah Plastik Sekali Pakai, melalui pembatasan kantong plastik di minimarket dan imbauan penggunaan tas ramah

lingkungan. Revitalisasi TPA *Gampong Blang Beruru*, yang direncanakan beralih dari metode open dumping menjadi *controlled landfill* sebagai tahap awal modernisasi.

Kabupaten Bireuen masih membutuhkan penanganan dalam pengelolaan sampah dimana masih banyak timbunan sampah yang terdapat ditempat-tempat umum. Pemerintah sudah melakukan penanganan dengan cara menaruh kontainer kontainer sampah ditempat-tempat yang sering menjadi tempat pembuangan sampah sembarangan. Penanganan sampah juga harus melibatkan masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam penanggulangan sampah agar infrastruktur dapat berjalan dengan baik. Namun yang terjadi saat ini masih kurangnya kesadaran dari masyarakat itu sendiri. Pemerintah telah melakukan penanganan dalam mengelola sampah tetapi kesadaran dari masyarakat dalam melakukan penanganan tersebut masih minim. Masih banyak masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya. Dimana harus adanya kesadaran masyarakat itu sendiri, agar menciptakan lingkungan yang bersih dan demi kesehatan bersama.

Urgensi dari penelitian ini penting untuk dilakukan karena permasalahan sampah di Kabupaten Bireuen khususnya di Kota Juang semakin meningkat setiap Tahunnya, sementara kapasitas pengelolaanya masih terbatas. Produksi sampah harian yang tinggi tidak sebanding dengan jumlah armada, fasilitas TPS, serta kondisi TPA yang masih menggunakan sistem *open dumping* sehingga menyebabkan banyak sampah tidak tertangani secara optimal ada juga permasalahan mengenai kurangnya anggaran, sarana prasarana, TPA, TPS dan kurangnya kesadaran dari masyarakat.