

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kementrian Pendidikan, kebudayaan, Riset dan teknoogi (Kemendikbudristek) menawarkan berbagai program, termasuk Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), yang memberikan kesempatan kepada agar siswa dapat meningkatkan kemampuan mereka sesuai dengan minatnya dengan cara terjun langsung ke dalam dunia industri/kegiatan. Program magang MBKM merupakan sarana pengimplementasian ilmu perkuliahan dalam kehidupan nyata. Program magang MBKM ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan sehingga relevan dengan kebutuhan zaman. Selain itu, magang MBKM dapat memfasilitasi mahasiswa untuk lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi masa depan.

Limbah Bahan berbahaya dan beracun, yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi atau komponen lain yang karena sifat, konsentras dan jumlahnya, jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan, merusak dan membahayakan lingkungan hidup, kesehatan serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Masalah limbah menjadi perhatian serius dari masyarakat dan pemerintah akibat dari perkembangan industri yang menghasilkan limbah B3. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3 (PP No.22 Tahun 2021) Jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan, merusak dan membahayakan lingkungan hidup, kesehatan serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Masalah limbah menjadi perhatian serius dari masyarakat dan pemerintah akibat dari perkembangan industri yang menghasilkan limbah B3.

Pengelolaan sampah sebagai salah satu aspek dalam pengelolaan lingkungan hidup sangat membutuhkan partisipasi penuh dan kesadaran masyarakat untuk proaktif memperbaiki kualitas lingkungan hidup. Besarnya penduduk dan keragaman aktivitas dikota mengakibatkan munculnya persoalan

dalam pelayanan prasarana perkotaan, seperti masalah sampah. Diperkirakan hanya 60% sampah dikota besar diIndonesia yang dapat terangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), yang beroperasi utamanya adalah pengurangan (*landfilling*). Banyaknya sampah yang terangkut kemungkinan besar tidak terdata secara sistematis, karena biasanya dihitung berdasarkan berapa kali truk mengangkut sampah menuju TPA (Dwijayanti & Arif, 2023).

Di dalam UU No 18 tahun 2008 Tentang Pengelolaan sampah bahwa TPA merupakan tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan. Sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat. Menurut PERMEN PU RI No.03 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, sampah dikelompokkan dan dipisahkan menurut jenisnya, kemudian dibawa ke wadah individu atau komunal di tempat sumber sampah dengan mempertimbangkan jenis sampah. Selanjutnya, sampah dikumpulkan dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3R dan kemudian diangkut dari sumber atau tempat penampungan sementara.

Dengan demikian, penelitian ini membahas mengenai sarana dan prasaran yang ada di TPA Kedungdowo Kabupaten Nganjuk. TPA Kedungdowo terletak di Area Sawah, Kedungdowo Kecamatan Nganjuk, Kabupaten Nganjuk dan memiliki luas area sebesar 4,9 Ha. TPA Kedungdowo merupakan salah satu TPA yang menggunakan *system control landfill*. Sampah yang masuk ke TPA Kedungdowo ada 8 wilayah kecamatan, yaitu kecamatan Nganjuk, Rejoso, Gondang bagor, Wilangan, Sukomoro, Baron, Tanjunganom dan Loceret. TPA Kedungdowo dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk. Jumlah TPST di luar TPA Kedungdowo ada 2 TPST yaitu ada di TPST Kartoharjo dan TPST Payaman. Volume sampah yang diterima oleh TPA Kedungdowo setiap tahunnya adalah sebesar 163,086.82 ton/tahun. TPA Kedungdowo menurut Dinas

Lingkungan Hidup sudah optimal dalam pengelolaan sampah, dimana dalam hal tersebut didukung dalam sarana dan prasaran yang ada di TPA. Dalam pengelolaan sampah TPA Kedungdowo menggunakan beberapa metode yaitu salah satunya dengan menggunakan pirolisis untuk mengurangi sampah plastik yang masuk di TPA Kedungdowo.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka laporan magang ini disusun dengan tujuan untuk evaluasi sarana dan prasana kegiatan operasional di TPA Kedungdowo Kabupaten Nganjuk. Evaluasi ini mencakup analisis terhadap prasarana dan sarana yang ada di TPA serta evaluasi metode pengolahan sampah plastik dengan menggunakan pirolisis untuk mengurangi sampah plastik. Hasil dari evaluasi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi TPA Kedungdowo maupun Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan magang MBKM yang diajukan bertujuan untuk memenuhi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Lingkungan, antara lain:

1. Mampu mengidentifikasi, mengaplikasikan dan menganalisis sistem manajemen lingkungan dalam konteks global, ekonomi dan sosial
2. Memiliki tanggung jawab dan etika profesional yang berdasarkan Pancasila
3. Mampu mengidentifikasi, memformulasi dan menyelesaikan masalah teknik
4. Mampu berkomunikasi lisan secara aktif, efektif dan mampu menulis laporan ilmiah dalam format penulisan yang sesuai.
5. Mampu bekerja sama multidisiplin dalam pekerjaan individu maupun kelompok

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari magang MBKM di Dinas Lingkungan Hidup dan Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa upaya pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk
2. Evaluasi mengenai sarana dan prasarana TPA Kedungdowo
3. mengevaluasi sistem pengelolaan metode Pirolisis
4. Mengevaluasi efektivitas kegiatan pengelolaan sampah melalui pengeolahan sampah di TPA Kedugdowo Kabupaten Nganjuk

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari kegiatan magang MBKM di Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut:

1. Magang dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Nganjuk yang berada di Jl. Raya Kedondong No.01, Sanggrahan, Kedondong, Kec. Bagor, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur.
2. Magang MBKM dilaksanakan selama 4 bulan, terhitung sejak 17 September 2024 samapai 3 Januari 2025
3. Posisi ketika magang yaitu di Bidang 2 Pengelolaan Sampah dan Limbah B3
4. Mengkaji pengninkgtan sistme pengelolaan sampah di TPA Kedungdowo Kabupaten Nganjuk

1.4 Profil Instansi

1.4.1 Visi dan Misi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk

1. Visi

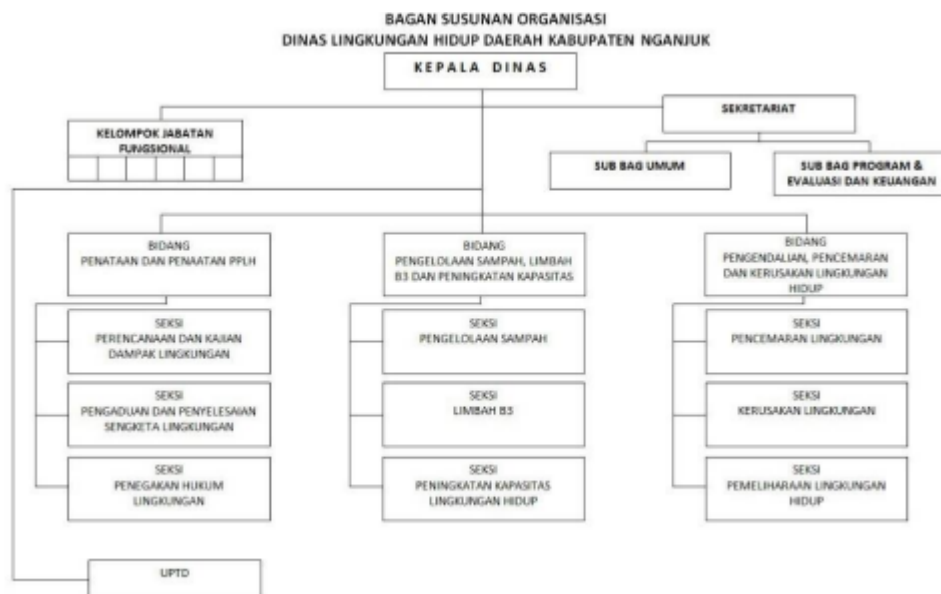
Mewujudkan peningkatan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

2. Misi

- Meningkatkan indeks kualitas air
- Meningkatkan indeks kualitas udara
- Meningkatkan indeks kualitas tutup lahan
- Meningkatkan ruang terbka hijau diperkotaan
- Meningkatkan cakupan area layanan persampahan

- Meningkatkan jumlah sampah yang tertangani
- Meningkatkan kualitas SDM dalam pengelolaan lingkungan hidup

1.4.2 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup, Kabupaten Nganjuk

Sumber : Web Dinas Lingkungan Hidup

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk merupakan lembaga pemerintah yang berwenang dalam upaya pengelolaan melestarikan lingkungan hidup yang berada di wilayah Kabupaten Nganjuk. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk memiliki lima bagian diantaranya 3 bidang, yaitu:

- Sekretariat
- Bidang Perencanaan Pengawasan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup
- Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3
- Bidang Pengendalian, Pencemaran, kerusakan dan pemeliharaan lingkungan Hidup
- UPTD Laboratorium Lingkungan

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk berada di Jl. Raya Kedondong No.01, Sanggrahan, Kedondong, Kec.Bogor, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk adalah penjabaran dari diberlakukannya Peraturan Bupati Nganjuk Nomor 41 Tahun 2016 tentang Kedudukan dan Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu organisasi perangkat daerah yang bertugas untuk melaksanakan sebagian urusan rumah tangga daerah dalam rangka penyelenggaraan pengendalian dampak lingkungan sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku.