

**Pengawasan Pencemaran Lingkungan Hidup
Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun
Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012
Dan Fikih Lingkungan**

Alfian Prasetyo Wibowo

Prodi Hukum Tata Negara (*Siyasah*), Fakultas Syariah,
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

alfianprasetyo120@gmail.com

Jundiani

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
jundiani@syariah.uin-malang.ac.id

Abstrak

Kurangnya kesadaran masyarakat Kota Madiun dalam membuang sampah masih tidak pada tempatnya dan tidak memilahnya, kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga seperti sampah anorganik dan organik, sehingga harus ada tindakan dari Dinas Lingkungan Hidup untuk mengatasi permasalahan sampah tersebut agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mendeskripsikan kewenangan Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam menangani pencemaran lingkungan hidup Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga dan Fikih Lingkungan di Kota Madiun. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum empiris dengan melakukan pendekatan yuridis sosiologis. Lokasi penelitian dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dan TPA Winongo. Sumber data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi. Hasil penelitian 1). Dalam hal ini Kota Madiun untuk menangani pencemaran lingkungan akibat sampah rumah tangga telah melakukan pengelolaan sampah dengan cara pengurangan dan penanganan sampah. Dan upaya Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam menangani Pengelolaan Sampah di Kota Madiun telah menjalankan perintah Allah SWT dalam Al-Qur'an dan Fikih Lingkungan. 2). Kebijakan Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan akibat sampah sudah mengacu pada Peraturan Walikota Madiun Nomor 54 Tahun 2018.

Kata Kunci: Fikih Lingkungan, Pengawasan; Pencemaran Lingkungan Hidup, Sampah Rumah Tangga.

Pendahuluan

Salah satu masalah lingkungan yang tidak kalah pentingnya adalah permasalahan sampah. Berdasarkan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pasal 2 angka 1 UU Pengelolaan Sampah¹ juga mengklasifikasikan sampah yaitu sampah rumah tangga, sampah sejenis rumah tangga, dan sampah spesifik. Sampah merupakan salah satu masalah besar dalam lingkungan hidup yang diakibatkan oleh faktor manusia yang hingga saat ini belum bisa ditangani dengan baik terutama di negara-negara berkembang. Bertambahnya jumlah penduduk yang pesat berdampak pada tingkat konsumsi masyarakat sehingga ikut meningkatkan jumlah sampah yang dihasilkan. Peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan tidak sebanding dengan perbaikan dan peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah sehingga mengakibatkan permasalahan sampah menjadi komplek, antara lain sampah tidak terangkut dan terjadi pembuangan sampah liar, sehingga menimbulkan berbagai penyakit, lingkungan kotor, pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, bencana banjir, dll.²

Sampah menjadi permasalahan serius bagi perkotaan, tak kecuali di Kota Madiun kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah yang masih tidak pada tempatnya, serta kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah terutama sampah rumah tangga seperti sampah anorganik dan organik, sehingga diharuskannya ada tindakan dari Pemerintah Kota Madiun melalui Dinas Lingkungan Hidup untuk mengatasi permasalahan sampah tersebut.

Pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah rumah tangga atau limbah sejenis lainnya sangat berbahaya bagi manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Efek negatif dari limbah pada manusia dan lingkungan termasuk konsekuensi kesehatan. Lokasi dan pengelolaan limbah yang tidak memadai (pembuangan sampah yang tidak terkendali) memberikan lingkungan yang sempurna untuk berbagai organisme dan menarik bagi berbagai hewan seperti lalat, tikus, dan anjing yang semuanya dapat menyebabkan penyakit. Risiko kesehatan yang mungkin terjadi antara lain diare, kolera, dan tifus yang menyebar dengan cepat karena virus dari limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat bercampur dengan air minum. Demam berdarah juga dapat menyebar dengan cepat di daerah dengan pengelolaan sampah yang buruk.³

Sampah rumah tangga diatur di dalam Pasal 1 Angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga⁴, yang dimaksud sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga

¹ Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2008

² Ni Komang Ayu Artiningsih, "Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus di Sapang dan Jomblang, Kota Semarang)"(Undergraduate skripsi Universitas Diponegoro Semarang, 2008), <http://eprints.undip.ac.id/18387/>,

³ Syafrudin, *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Prosiding Diskusi Interaktif Pengelolaan Sampah Terpadu* (Semarang: Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, 2004), 17.

⁴ Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 188 Tahun 2012

yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sampah rumah tangga yang dihasilkan setiap harinya bila tidak dikelola dengan baik dan tidak berwawasan lingkungan maka lama-kelamaan akan mengakibatkan adanya penumpukan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)⁵. Adanya penumpukan sampah rumah tangga yang tidak dikelola secara baik dengan cara yang berwawasan lingkungan maka akan menyebabkan timbulnya berbagai dampak, baik bagi lingkungan hidup maupun bagi kesehatan masyarakat.

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Winongo, Kec. Manguharjo, Kota Madiun. Saat ini telah penuh atau over kapasitas, dikarenakan produksi sampah di Kota Madiun yang masuk ke TPA Winongo setiap harinya kurang lebih 100-150 Ton. Sehingga TPA yang memiliki luas 6,4 Hektar sekitar 80 % sudah over kapasitas atau *overload* (kelebihan kapasitas).

Sampai saat ini hampir semua negara didunia sedang berusaha untuk mengurangi emisi karbon yang ada di bumi, emisi karbon menjadi salah satu penyumbang terjadinya perubahan iklim dan pemanasan bersamaan dengan emisi gas rumah kaca. Kota Madiun merupakan Kota pendekar yang tengah berbenah untuk menukseskan program tersebut, dengan cara pengelolaan lingkungan hidup dengan melakukan pengendalian dan pengelolaan sampah. Namun pada saat ini tumpukan sampah yang ada di TPA Winongo Kota Madiun semakin hari bertambah banyak.

Upaya Pemerintah Kota Madiun dalam mengelola sampah yang ada di TPA Winongo yaitu dengan mengolah sampah tersebut menjadi kompos dan gas metan, dikarenakan jika gas metan tidak dimanfaatkan dengan benar bisa menjadi sumber masalah seperti pencemaran udara dan sumber ledakan atau terbakarnya sampah yang ada di TPA. Saat ini Pemerintah Kota Madiun melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun telah menancapkan atau membangun saluran pipa penyalur gas metan tersebut di tumpukan sampah. Gas metan ini telah dimanfaatkan oleh Pemerintah Kota Madiun untuk disalurkan kerumah warga yang ada di sekitar TPA Winongo dengan jumlah sebaran kurang lebih 200 Kepala Keluarga untuk dijadikan bahan bakar memasak dan kebutuhan lainnya. Gas metan ini juga dimanfaatkan di TPA Winongo untuk ruangan sauna dan dapur umum yang dapat dipakai oleh masyarakat Kota Madiun secara gratis.

Pengelolaan sampah ialah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, daur ulang, atau pembuangan dari material sampah. Kalimat ini biasanya mengacu pada material sampah yang dihasilkan dari suatu kegiatan manusia, dan biasanya dikelola untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan, atau estetika. Pengelolaan sampah ini juga dapat dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam. Dalam pengelolaan sampah dapat melibatkan zat padat, cair, gas, atau radioaktif dengan metode dan keterampilan khusus untuk masing-masing.

Pengelolaan sampah merupakan pelayanan publik dimana pemerintah bertanggung jawab dalam penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan sampah yang dalam pelaksanaannya dapat melibatkan pihak ketiga dan partisipasi masyarakat. Pengelolaan sampah ini diharapkan dapat memperkecil masalah-

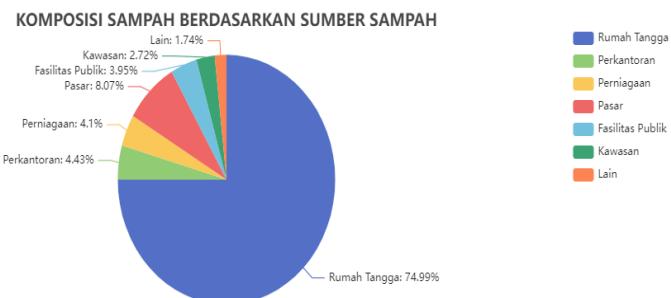
⁵ Tempat Pemrosesan Akhir yang selanjutnya disingkat TPA adalah tempat untuk memroses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan.

masalah yang ditimbulkan oleh sampah terhadap lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat serta menjadikan sampah sebagai sumber daya.⁶

Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah pada tahun 2020. Artinya, satu penduduk menghasilkan sekitar 0,68 kg sampah per harinya. Penyumbang sampah terbesar berasal dari rumah tangga yakni sebanyak 37,3 persen, dan sampah pasar tradisional 16,4 persen. Sedangkan sampah yang dihasilkan dari kawasan sebanyak 15,9 persen dan sampah yang berasal dari sumber lain sebesar 14,6 persen.⁷ Dalam hal ini, sampah rumah tangga menjadi menjadi sampah terbanyak yang dihasilkan oleh masyarakat Indonesia sepanjang tahun 2020.

Kota Madiun menjadi lokasi penelitian dalam penelitian ini. Mengacu pada data SIPSN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional) tahun 2022, volume sampah di Kota Madiun mencapai 44,219.80 ton per tahun dan 121.15 ton per harinya, yang mana sampah rumah tangga menjadi sampah terbanyak yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Madiun.⁸ Berikut data komposisi sampah berdasarkan sumbernya di Kota Madiun pada tahun 2022.

Diagram 1
Persentase Komposisi Sampah Berdasarkan Sumbernya Di Kota Madiun
Sepanjang tahun 2022



Sumber: sipsn.menlhk.go.id

Melalui diagram III, dapat disimpulkan bahwa sampah rumah tangga dengan persentase 74.99% menjadi sampah terbanyak yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Madiun. Pada urutan berikutnya yakni sampah yang bersumber dari pasar dengan persentase 8.07%, sampah perkantoran dengan persentase 4.43%, sampah perniagaan dengan persentase 4.1%, sampah yang bersumber dari fasilitas publik dengan persentase 3.95%, sampah kawasan dengan persentase 2.72%, dan sisanya adalah sampah lain dengan persentase 1.74% berdasarkan sumbernya yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Madiun. Selain sampah berdasarkan sumbernya, berikut diagram yang menunjukkan persentase sampah berdasarkan jenisnya sepanjang tahun 2022 di Kota Madiun.

⁶ Koesnadi Hardjasoemantri, *Aspek Hukum Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup* (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2014), 3.

⁷ Zintan Prihatini, “Hari Peduli Sampah Nasional 2022: Akademisi Dorong Pemilahan Sampah Dimulai dari Rumah Tangga” *Kompas*, tgl 21 Februari 2022, diakses pada 06 September 2022, <https://www.kompas.com/sains/read/2022/02/21/193200623/hari-peduli-sampah-nasional-2022--akademisi-dorong-pemilahan-sampah?page=all#page2>

⁸ SIPSN Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan>, diakses pada 12 Januari 2023

Diagram 2

Persentase Komposisi Sampah Berdasarkan Jenisnya Di Kota Madiun Sepanjang Tahun 2022

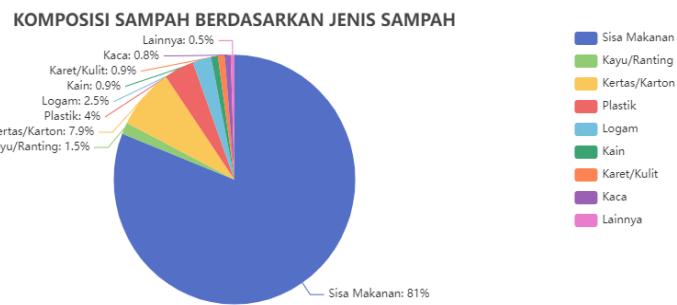


Diagram di atas menunjukkan bahwa sampah jenis sisa makanan di Kota Madiun sepanjang tahun 2022 menjadi sampah terbanyak dengan persentase 81%. Sedangkan, sampah kertas atau karton menjadi jenis sampah pada urutan kedua yang banyak dihasilkan oleh masyarakat Kota Madiun dengan persentase 7.9%. Selanjutnya, sampah jenis plastik dengan persentase 4%, sampah logam dengan persentase 2.5%, sampah kayu atau ranting dengan persentase 1.5%, sampah karet atau kulit dan kain dengan persentase 0.9%, kemudian sampah kaca dengan persentase 0.8% dan yang terakhir adalah sampah jenis lainnya dengan persentase 0.5%.

Dengan adanya permasalahan ini maka pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dalam Pasal 16 menjelaskan tentang penanganan sampah meliputi:

1. Pemilahan;
2. Pengumpulan;
3. Pengangkutan;
4. Pengolahan; dan
5. Pemrosesan akhir sampah.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, maka aparat pemerintah dan masyarakat dapat bekerja sama dalam melaksanakan pengelolaan sampah untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat. Pemerintah dan masyarakat kemudian dapat berkolaborasi dalam pengelolaan sampah untuk menghasilkan lingkungan yang bersih dan sehat. Akibatnya, seluruh lapisan masyarakat diharapkan mengubah paradigma sampahnya, menganggap sampah sebagai sesuatu yang memiliki nilai guna dan manfaat, sehingga sampah dapat diolah sebagai sumber daya alternatif yang dapat

digunakan kembali, baik secara langsung, melalui proses daur ulang, atau melalui proses lainnya.⁹

Pengelolaan sampah dapat dimasukkan dalam tuntutan *Uṣūl al-Khomsah* dalam kajian fikih lingkungan (*Fiqh Al-bī'ah*), terutama konsep dari Yusuf Qordhawi yang secara langsung menjaga jiwa (*hifżu al-nafs*), Agama (*al-dīn*), akal (*al-'aql*), anak (*al-nasl*), dan harta benda (*al- māl*) semuanya terikat pada perlindungan jiwa. Manusia tidak akan mampu melaksanakan ubudiyah sesuai dengan perintah Allah jika jiwa tidak terjaga akibat krisis sampah. Ia juga tidak akan mampu melindungi akal, keturunan, dan harta benda. Risiko limbah juga dapat berdampak langsung pada perlindungan mental, karena faktor-faktor seperti pencemaran air, racun, polusi udara, dan radiasi. Akibatnya, bahaya langsung limbah tidak hanya mempengaruhi Perlindungan jiwa, tetapi juga perlindungan pikiran. Ketika konsep diatas telah dilaksanakan dengan baik yaitu menjaga lingkungan sama dengan menjaga jiwa, keturunan akal, harta, dan agama maka manusia akan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat, karena kelima konsep tersebut menentukan kebahagian dalam menjalani hidup bermasyarakat dalam menjaga dan memanfaatkan lingkungan hidup disekitar atau khalayak luas. Dalam penulisan ini terdapat kajian penelitian terdahulu yang menunjukkan keterkaitan penulisan yaitu sebagai berikut:

Pertama, Indah Kenanga mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Islam Riau Pekanbaru pada Tahun 2020, dengan bentuk skripsi yang berjudul "*Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru Berdasarkan Peraturan Daerah No 8 Tahun 2014*". Peneliti ini menggunakan jenis penelitian hukum *observational survey* yaitu dengan cara normatif dan survei. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Dinas Lingkungan dan Kebersihan Kota Pekanbaru memiliki tugas dan fungsi untuk mengkoordinasikan pelaksanaan pengelolaan sampah, dengan melakukan sosialisasi ataupun tindakan-tindakan dengan melibatkan pemerintah daerah dan juga instansi yang ada di wilayah Pekanbaru, dimana pelaksanaan koordinasi tersebut disinergikan dengan cara melibatkan aparat pemerintah desa, kelurahan, Kecamatan, RT (rukun tetangga), RW (rukun warga), dan juga instansi yang lainnya seperti aparat kepolisian dan TNI. Dalam hal pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Pekanbaru juga melibatkan pihak swasta yang mana dalam melakukan pemeliharaan dengan adanya bank sampah sebagai pelayanan untuk masyarakat agar masyarakat tertib dengan sampah yang ada disekitarnya.¹⁰

Kedua, A. Tenri Fauziah Mahyuddin mahasiswa Jurusan Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Makassar pada Tahun 2020, dengan bentuk skripsi yang berjudul "*Tata Kelola Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sungguminasa Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa*". Peneliti ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil

⁹ Jery Nov Pratama, "Tata Kelola Sampah Di Kota Pekanbaru", *Jom Fisip*, Vol. 5 No. 1(April 2019): 3 <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/download/16871/16294>

¹⁰ Indah Kenanga, "Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru Berdasarkan Peraturan Daerah No 8 Tahun 2014"(Undergraduate skripsi, Universitas Islam Riau, 2020), <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/9784>

penelitian ini menunjukkan bahwa Tata Kelola Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sungguminasa Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dapat dikatakan belum berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari Perencanaan, yang dapat dilakukan yaitu pengumpulan data kondisi pengelolaan persampahan, penyusunan strategi, menentukan perumusan rencana tahapan pelaksanaan. Pengorganisasian, dibentuknya struktur organisasi dalam mengelola sampah. Pelaksanaan, terkendala di masalah penganggaran pengelolaan sampah dan Pengawasan dalam pengelolaan sampah diawasi langsung oleh LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) Peduli Gowa. Faktor Pendukung yaitu adanya dukungan penuh dari Bupati Gowa dengan diterbitkannya PERDA tentang pengelolaan persampahan dan dapat bernilai ekonomi bagi masyarakat setempat untuk mengelola sampah, Faktor penghambatnya yaitu kurangnya sarana dan prasarana, kurangnya anggaran khusus dalam pengelolaan sampah, kurangnya TPA dan bank sampah di Kelurahan Sungguminasa.¹¹

Ketiga, Putri Martiandari mahasiswa Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang pada Tahun 2018, dengan bentuk skripsi yang berjudul *“Pengelolaan Sampah Domestik Berbasis Masyarakat di Kabupaten Malang (Studi Implementasi PP No 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga dengan Prinsip 3R di TPST Desa Mulyoagung)”*. Peneliti ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan Metode analisis data yang digunakan adalah analisis data model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana dengan empat tahapan yaitu tahapan pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan PP No 81 Tahun 2012 mengenai Program TPST 3R Berbasis Masyarakat yang ada di TPST Mulyoagung Bersatu telah diimplementasikan sesuai dengan prosedur meskipun terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Berdasarkan operasional pengelolaan sampah, pengangkutan sampah yang dilakukan oleh TPST Mulyoagung Bersatu tidak mengalami kendala. Dalam aspek pendanaan, biaya operasional yang tinggi dan tidak sebanding dengan penerimaan yang didapat dari hasil iuran warga dan penjualan lapak serta pupuk kompos menjadi kendala utama TPST dalam menjalankan kegiatan pengelolaan sampah. Dalam implementasi pengelolaan sampah, agar hal ini bisa diwujudkan, perlu adanya reward bagi masyarakat yang melakukan pemilahan sampah dari sumbernya. Hal ini dimaksudkan untuk memotivasi masyarakat agar memilah sampah sejak dari sumbernya dan mempunyai niat dari dalam dirinya untuk ikut serta dalam pengurangan sampah. Selain itu pemerintah juga perlu melakukan penyuluhan-penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya pemilahan sampah.¹²

Keempat, Yodi Sundana mahasiswa jurusan Hukum Tata Negara Fakultas Syari’ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Tahun 2021, dengan bentuk skripsi yang berjudul *“Tinjauan Fiqh Siyasah Terhadap*

¹¹ A. Tenri Fauziah Mahyuddin, “Tata Kelola Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sungguminasa Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”(Undergraduate skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/10920-Full_Text.pdf.

¹² Putri Martiandari, “Pengelolaan Sampah Domestik Berbasis Masyarakat di Kabupaten Malang (Studi Implementasi PP No 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga dengan Prinsip 3R di TPST Desa Mulyoagung)”(Undergraduate skripsi, Universitas Brawijaya Malang, 2018), <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/166036>

Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Rokan Hilir No. 06 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Sampah (Studi Dinas Kebersihan Kecamatan Bagan Sinembah)". Peneliti ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*) yang dilakukan di Daerah Kabupaten Rokan Hilir. Hasil penelitian ini bahwa pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Nomor 06 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah berjalan cukup baik karena pemerintah sudah melakukan beberapa upaya yang sesuai dengan peraturan daerah dalam mengendalikan permasalahan sampah tersebut sehingga mampu menjaga keadaan sekitar lingkungan bebas dari pencemaran lingkungan dan dalam Pandangan fiqh siyasah pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah daerah kabupaten Rokan Hilir di Kecamatan Bagan Sinembah dalam pandangan islam Khalifah pemimpin yang bertanggung jawab pada dirinya sendiri dia juga harus memikul tanggung jawab sesama makhluk hidup lainnya dan seluruh alam termasuk dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup.¹³

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian Yuridis Empiris, mengkaji ketentuan hukum yang berlaku serta apa yang terjadi dalam kenyataannya dimasyarakat. dengan metode pendekatan Yuridis Sosiologis. Sumber data yang digunakan yaitu data primer berupa wawancara yang terkait dengan permasalahan yang akan dibahas dan melalui observasi atau pengamatan dilapangan atau tempat penelitian serta dokumentasi penelitian, data sekunder berupa peraturan perundang-undangan dan data tersier berupa kamus hukum, KBBI, dan sumber dari internet. Lokasi penelitian dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Winongo Kota Madiun.

Kewenangan Dinas Lingkungan Hidup dalam Menangani Pencemaran Lingkungan Hidup Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga di Kota Madiun

Dengan ditetapkannya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, kebijakan pengelolaan sampah dimulai. Kebijakan pengelolaan sampah yang selama lebih dari tiga dekade hanya bertumpu pada pendekatan kumpul-angkut-buang (*end of pipe*) dengan mengandalkan keberadaan TPA, diubah dengan pendekatan *reduce at source* dan *resource recycle* melalui penerapan 3R. Oleh karena itu seluruh lapisan masyarakat diharapkan mengubah pandangan dan memperlakukan sampah sebagai sumber daya alternatif yang sejauh mungkin dimanfaatkan kembali, baik secara langsung, proses daur ulang, maupun proses lainnya dan dilakukan secara bertahap dan terencana, serta didasarkan pada kebijakan dan strategi yang jelas.

Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya memegang peran penting dalam melaksanakan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008. Sehubungan dengan itu, Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 berperan penting guna melindungi kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan,

¹³ Yodi Sundana, "Tinjauan *Fiqh Siyasah* Terhadap Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Rokan Hilir No. 06 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Sampah (Studi Dinas Kebersihan Kecamatan Bagan Sinembah)"(Undergraduate skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2021), <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/49469>

menekan terjadinya kecelakaan dan bencana yang terkait dengan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, serta mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Dinas Lingkungan Hidup juga memiliki kewenangan pemulihian kualitas lingkungan hidup, konservasi lingkungan, penyelenggaraan pembinaan pengendalian lingkungan, penyelenggaraan koordinasi perijinan bidang lingkungan hidup, penyelenggaraan kajian dan penataan lingkungan.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, pengertian pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Untuk meminimalisir permasalahan sampah maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir artinya dari sejak sebelum dihasilkan suatu produk yang berpotensi menjadi sampah dan sampai pada fase produk sudah digunakan sehingga menjadi sampah, yang kemudian dikembalikan ke media lingkungan secara aman¹⁴, agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Dalam Pasal 10 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga menjelaskan bahwa penyelenggaraan pengelolaan sampah meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah yang wajib dilakukan oleh setiap orang dan produsen sampah. Kemudian Penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. Maka dari itu tujuan dari diterapkannya pendekatan komprehensif dalam pengelolaan sampah adalah untuk mencegah dan membatasi timbulan sampah, meningkatkan daur ulang sampah, optimasi pemanfaatan sampah dan mengurangi sampah yang ditimbun di TPA, khususnya jenis sampah rumah tangga yang dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit dan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Pada tahun 2022 jumlah timbulan sampah di Kota Madiun sebesar 44,219.60 ton/tahun.

Pengurangan sampah yang dilakukan di Kota Madiun ini meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah.

a. Pembatasan Timbulan Sampah

Pembatasan timbulan sampah adalah upaya meminimalisasi timbulan sampah yang dilakukan sejak sebelum dihasilkannya suatu produk dan/atau kemasan produk sampai dengan saat berakhirnya kegunaan produk dan/atau kemasan produk.

Dalam hal ini Pemerintah Kota Madiun menerbitkan surat edaran Walikota Madiun Nomor: 660/401.114/1167/2020 tentang upaya pengendalian dan pengurangan sampah plastik di Kota Madiun.

Pada tahun 2022 Kota Madiun telah malakukan pembatasan timbulan sampah di 103 lokasi (sekolah, permukiman, fasilitas kesehatan, rumah

¹⁴ I.G.B Suryawan dkk., “Pengendalian Sampah Di Tukad Mati Melalui Pengelolaan Sampah Dari Hulunya Menuju Desa Wisata”, *Postgraduate Community Service Jurnal*, No. 2 Vol. 2(2021): 50 <https://doi.org/10.2225/pcsj.2.2.2021.48-53>

makan, hotel, industri/pabrik, dll). Jumlah pembatasan timbulan sampah sebanyak 12,080.00 ton/perhari atau 4,409.20000 ton/tahun atau 62.19% dari total timbulan sampah.

b. Pendauran Ulang Sampah

Pendauran ulang sampah adalah upaya memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna setelah melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu.

Dalam hal pendauran ulang sampah ini dilakukan seperti di bank sampah dengan menabung sampah plastik, kertas, dan sampah yang memiliki nilai ekonomis yang dapat langsung dijual ke pengepul atau disetorkan ke bank sampah pusat setiap minggu atau 1(satu) bulan sekali. Dalam hal ini Kota Madiun masih belum melakukan pendauran ulang sampah plastik dan kertas dikarenakan keterbatasan alat pendauran ulang sampah tersebut sehingga sampah tersebut hanya bisa dijual ke pengepul atau diambil oleh pemulung. Saat ini Kota Madiun hanya melakukan pendauran ulang sampah organik seperti ranting dan daun pohon untuk dijadikan pupuk kompos.

Pada tahun 2022 Kota Madiun telah melakukan pendauran ulang sampah yang dilakukan oleh 26 fasilitas pengelolaan sampah (komposting skala RT/RW, bank sampah unit dan induk, dan pengepul). Jumlah pendauran ulang sampah 11,322.87 ton/hari atau 4,132.84900 ton/tahun atau 99.94% dari jumlah sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah sebesar 11,329.45 ton/hari atau 4,135.24900 ton/tahun.

c. Pemanfaatan Kembali Sampah

Pemanfaatan kembali sampah adalah upaya untuk mengguna ulang sampah sesuai dengan fungsi yang sama atau fungsi yang berbeda dan/atau mengguna ulang bagian dari sampah yang masih bermanfaat tanpa melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu.

Dalam hal ini bank sampah memanfaatkan sampah plastik untuk dijadikan kerajinan tangan seperti tas dari bungkus makanan, vas bunga, dan sebagainya.¹⁵ Pada tahun 2022 Kota Madiun telah melakukan pemanfaatan kembali sampah yang dilakukan di 19 lokasi kegiatan pemanfaatan kembali sampah (sekolah, perguruan tinggi, industri/pabrik, dan permukiman). Jumlah pemanfaatan kembali sampah sebesar 9,497.00 ton/bulan atau 113,964.00 ton/tahun dari jumlah sampah yang dimanfaatkan kembali (kemasan botol kaca 1,290.00 ton/bulan, kemasan botol plastik PET 3,090.00 ton/bulan), kemasan cat 0,012.00 ton/bulan, dan jumlah ban kendaraan 4,355.00 ton/bulan

Penanganan sampah yang dilakukan di Kota Madiun ini meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.

a. Pemilahan

Pemilahan adalah kegiatan mengelompokkan dan memisahkan sampah sesuai dengan jenis. Pemilahan ini dilakukan oleh satgas gerobak yang ada disetiap TPS3R dengan memisahkan mana yang sampah organik dan sampah anorganik. Untuk di bank sampah pemilahan itu dilakukan oleh masyarakat sendiri secara mandiri. Untuk pemilahan di TPA untuk sampah

¹⁵ Bapak Sunu (Kepala Seksi Pengolahan dan Pengurangan Sampah), Hasil Wawancara, 28 Maret 2023

organik langsung dibuang kedalam tumpukan sampah sedangkan sampah anorganik diambil oleh para pemulung.

b. Pengumpulan

Pengumpulan adalah kegiatan mengambil dan memindahkan sampah dari sumber sampah ke TPA atau TPS3R. Pengumpulan sampah ini dilakukan oleh satgas gerobak atau satgas kebersihan. Sampah warga diangkut untuk dikumpulkan di kontainer sampah yang ada di TPS atau TPS3R, kemudian sampah yang ada di kontainer tersebut diangkut oleh truck arm roll untuk dibawa ke TPA Winongo. Pengangkutan sampah ini dilakukan setiap hari oleh Dinas Lingkungan Hidup.

c. Pengangkutan

Pengangkutan adalah kegiatan membawa sampah dari sumber atau TPS menuju TPST atau TPA dengan menggunakan kendaraan bermotor atau tidak bermotor yang didesain untuk mengangkut sampah.

d. Pengolahan

Pengolahan adalah kegiatan mengubah karakteristik, komposisi, dan/atau jumlah sampah. Dalam proses pengolahan, sampah yang diolah yaitu sampah organik untuk dijadikan kompos yang dilakukan oleh pekerja dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun. Untuk pengomposan ini dilakukan di TPS3R setiap hari.

e. Pemrosesan Akhir

Pemrosesan Akhir adalah kegiatan mengembalikan sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman. Pemrosesan akhir ini dilakukan di TPA Winongo, sampah yang sudah tidak bisa dikelola lagi di angkut menuju ke TPA. Pada tahun 2022 sampah yang masuk untuk pemrosesan akhir sebanyak 86,38 ton/tahun atau 31,528.70 ton/tahun. Sampah yang dijadikan kompos sebanyak 0,20 ton/hari atau 73,00 ton/tahun. Sampah anorganik yang diambil oleh pemulung sebanyak 2,20 ton/hari atau 803,00 ton/tahun. Dan sampah yang masuk ke *landfill* (penampungan pembuangan sampah) sebanyak 83,98 ton/hari atau 30,528.70 ton/tahun.

Maka penyelengaraan pengelolaan sampah meliputi pengurangan dan penanganan sampah di Kota Madiun pada tahun 2022. Jumlah pengurangan sampah sebanyak 11,499.36 ton/tahun atau 26,01% dari jumlah timbulan sampah dan jumlah penanganan sampah sebanyak 32,318.71 ton/tahun atau 73,09% dari jumlah timbulan sampah. Maka jumlah sampah yang dikelola sebanyak 43.818.07 ton/tahun atau 99,09% dari jumlah timbulan sampah dan sampah yang tidak dikelola sebanyak 401,54 ton/tahun atau 0.91% dari jumlah timbulan sampah.

Pencemaran Lingkungan Hidup Perspektif Fikih Lingkungan

Tindakan pencemaran lingkungan hidup dapat dikatagorikan sebagai *mafāsid* (kerusakan) yang dalam prinsip ajaran islam harus dihindari dan ditanggulangi. Karena itu segala iktiar umat manusia untuk membangun kesejahteraan manusia, harus dilakukan dengan mempertimbangkan faktor lingkungan hidup. Dengan demikian tindakan perusakan lingkungan hidup dan para pelaku perusakan lingkungan hidup harus dikatagorikan sebagai melanggar syariat

Allah dan bertentangan dengan hukum.¹⁶ Sebagaimana firman Allah dalam QS. Al-Baqarah Ayat 205: “Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan.”

Pengelolaan sampah dalam Fiqh Lingkungan juga marujuk pada *Uṣhūl al-Khomsah* (lima dasar ajaran pokok) diantaranya sebagai berikut: menjaga agama, menjaga jiwa, menjaga keturunan, menjaga akal, dan menjaga harta.¹⁷ Yusuf Al-Qardhawi menegaskan, bahwa pemeliharaan lingkungan merupakan upaya untuk menciptakan kemaslahatan dan mencegah kemudharatan. Hal ini sejalan dengan *maqāṣid al-syarī‘ah* (tujuan syariat agama) yang terumuskan dalam *Al-kulliyāh al-khams*, yaitu: *hifz al-bī‘ah min al-muḥāfaẓah ‘ala al-dīn* (memelihara lingkungan adalah bagian dari memelihara agama), *hifz al-bī‘ah min al-muḥāfaẓah ‘ala al-nafs* (memelihara lingkungan adalah bagian dari memelihara jiwa), *hifz al-bī‘ah min al-muḥāfaẓah ‘ala al-nasl* (memelihara lingkungan adalah bagian dari memelihara keturunan), *hifz al-bī‘ah min al-muḥāfaẓah ‘ala al-‘aql* (memelihara lingkungan adalah bagian dari memelihara akal), dan *hifz al-bī‘ah min al-muḥāfaẓah ‘ala al-māl* (memelihara lingkungan adalah bagian dari memelihara harta).¹⁸

1. Menjaga Lingkungan Berarti Menjaga Agama

Menjaga lingkungan sangat penting karena ketika manusia mencemari dan merusak lingkungan, mereka telah menodai agamanya sekaligus gagal menjalankan perintah Allah SWT sebagai khalifah di muka bumi. Dalam hal ini Allah berfirman QS. An-Nahl Ayat 90: “Sesungguhnya Allah menyuruh (kamu) berlaku adil dan berbuat kebijakan, memberi kepada kaum kerabat.”

Faktor yang paling utama adalah kelestarian lingkungan karena mencemari lingkungan berarti manusia telah menyimpang dari agamanya dan tidak menjalankan perintah Allah SWT sebagai khalifah di muka bumi. Jadi melakukan penyelewengan dari lingkungan secara implisit telah menodai petunjuk Allah untuk menjaga dan memelihara alam dan lingkungan, untuk menciptakan dan meningkatkannya, dan melarang segala bentuk perilaku yang dapat merusak atau membinasakannya, sebagaimana dalam QS. al-A’raf Ayat 85: “Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik, itulah yang lebih baik bagimu jika kamu orang yang beriman.”

2. Menjaga Lingkungan Berarti Menjaga Jiwa

Menjaga jiwa sama dengan menjaga keselamatan manusia. Dalam hal ini Allah berfirman QS. Al-Ma’idah Ayat 32: “Oleh karena itu Kami tetapkan (suatu hukum) bagi Bani Israil, bahwa: barangsiapa yang membunuh seorang manusia, bukan karena orang itu (membunuh) orang lain, atau bukan karena membuat kerusakan dimuka bumi, maka seakan-

¹⁶ Lembaga Bahtsul Masail (LBM) dan Lembaga Penanggulangan Bencana dan Peribahan Iklim (LPBI) PBNU, *Fiqh Penanggulangan Sampah Plastik Pengantar Prof. Dr. KH Said Agil Siroj, MA*, <https://ia903107.us.archive.org/5/items/alumdahfisyarhilbaroroh1/buku%20Fikih%20Penanggulangan%20%20sampah.pdf>

¹⁷ Abdullah Rofī’i dan Mulyono Jamal, *Ushul al-Fiqh* (Ponorogo: Darussalam Press, 2001), 209.

¹⁸ Yusuf al-Qardhawy, *Ri’ayat al-Bi’ah fi Shari’at al-Islam* (Beirut: Dar al-Shuruq, 2001), 97.

akan dia telah membunuh manusia seluruhnya. Dan barangsiapa yang memelihara kehidupan seorang manusia, maka seolah-olah dia telah memelihara kehidupan manusia semuanya. Dan sesungguhnya telah datang kepada mereka rasul-rasul kami dengan (membawa) keterangan-keterangan yang jelas, kemudian banyak diantara mereka sesudah itu sungguh-sungguh melampaui batas dalam berbuat kerusakan dimuka bumi.”

Menurut arti di atas, yang dimaksud dengan melestarikan lingkungan adalah dapat memelihara kehidupan dan keselamatan manusia dengan tidak memberikan pengaruh negatif atau membahayakan jiwa manusia di planet ini (bumi). Jadi menjaga dan melestarikan lingkungan sama dengan menjaga jiwa, dalam artian mempertahankan kehidupan dan keselamatan psikis manusia. Kerusakan dan pencemaran alam, serta eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, merupakan penghancur prinsip keseimbangannya yang mengakibatkan ancaman dan bahaya bagi keberadaan manusia.

3. Menjaga Lingkungan Berarti Menjaga Keturunan

Melestarikan anak-anak sambil melestarikan lingkungan berarti mewariskan warisan lingkungan kepada generasi mendatang. Karena kerusakan lingkungan akan memberikan pengaruh negatif dan membahayakan generasi mendatang. Jadi menjaga lingkungan termasuk dalam kerangka menjaga keturunan, yaitu keberlangsungan hidup generasi manusia dimuka bumi. Perbuatan menyimpang terkait lingkungan hidup akan berakibat pada kesengsaraan generasi berikutnya. Upaya menjaga kesinambungan generasi tercermin dalam ajaran dan anjuran untuk bersatu dan bersaudara membangun solidaritas sesama Muslim yang teraplikasi secara konkret dalam menjaga segala bentuk eksploitasi sumber-sumber rizki yang menjadi hak bagi generasi yang akan datang. Perbuatan eksploitasi yang berlebihan tersebut merupakan salah satu bentuk kezaliman yang harus di hindari.

4. Menjaga Lingkungan Berarti Menjaga Akal

Menjaga akal, dimana akal Allah SWT adalah anugerah yang lebih tinggi. Diyakini bahwa dengan akal yang cerdas yang mampu menjalankan semua amanat Tuhan sesuai dengan hukum agama dan membedakan antara yang baik dan yang buruk, manusia akan sadar dan menggunakan otaknya untuk melestarikan lingkungan dengan baik sesuai dengan ajaran agama. Jadi menjaga lingkungan sama dengan menjaga akal, dalam artian bahwa beban *taklif* untuk menjaga lingkungan dikhitatkan untuk manusia yang berakal. Hanya orang yang tidak berakal saja yang tidak terbebani untuk menjaga dan melestarikan lingkungan. Upaya menjaga keberlangsungan hidup manusia tidak akan berjalan kecuali kalau akalnya dijaga, sehingga apabila ada manusia yang melakukan pengerusakan terhadap lingkungan maka manusia tersebut telah kehilangan akalnya.

5. Menjaga Lingkungan Berarti Menjaga Harta

Menjaga harta, yang merupakan kebutuhan pokok dunia bagi manusia. Dalam hal ini Allah berfirman QS. An-Nisa Ayat 5: “Dan janganlah kamu serahkan kepada orang-orang yang belum sempurna akalnya, harta (mereka yang ada dalam kekuasaanmu) yang dijadikan Allah sebagai pokok kehidupan. Berilah mereka belanja dan pakaian (dari hasil harta itu) dan ucapkanlah kepada mereka kata-kata yang baik.”

Pada penjelasan di atas, kekayaan diartikan sebagai semua isi bumi dan lingkungan alam yang merupakan harta dunia, bukan hanya uang, emas, dan permata. Akibatnya, masyarakat disarankan untuk merawat dan memeliharanya agar terhindar dari cedera.¹⁹ Jadi *Al-maqāṣid al-syārī‘ah* yang terformulasikan dalam *Al-kulliyāh al-khams* yang berupa menjaga harta (*hifżu al-māl*) ini mempunyai tujuan menjaga harta dengan penjagaan terhadap sumber-sumbernya, menumbuh kembangkan produk-produknya, menyadarkan akibat dari perusakan kawasannya, serta pola pemerataan pada seluruh ummat manusia. Dengan demikian, perusakan tehadap lingkungan dapat dipahami sebagai tindakan yang menafikan tujuan syariah, sedangkan pemeliharaan lingkungan sama dengan upaya menyempurnakan tujuan-tujuan syariat.

Pelestarian dan perlindungan lingkungan tidak mencegah pencemaran limbah sampah. Pencemaran lingkungan sulit dicegah, tetapi dapat diatasi jika masyarakat memperhatikan lingkungan dan mematuhi peraturan dan petunjuk lingkungan. Mencermati tugas manusia sebagai khalifah atas perintah Allah SWT, hubungan manusia dengan dirinya sendiri, hubungan manusia dengan sesamanya, dan hubungan manusia dengan lingkungan sekitarnya, maka rumusan fikih lingkungan menjadi kritis guna memberikan pencerahan. dan metode baru dalam lingkungan yang diatur oleh hukum Islam. Karena planet merupakan tempat hidup manusia dan makhluk hidup lainnya, maka Al-Qur'an menekankan kewajiban manusia untuk menjaga dan merawat lingkungan. Dalam hal ini Allah berfirman QS. Ar-Rahman Ayat 10: "Dan Allah telah meratakan bumi untuk makhluk (Nya)."

Seperi yang terlihat dari pemaparan di atas, upaya Dinas Lingkungan Hidup dalam menangani Pengelolaan Sampah di Kota Madiun telah menerapkan sistem yang telah menjalankan perintah Allah SWT dalam Al-Qur'an Fikih Lingkungan dan tentunya, telah mengacu pada kaidah *maqāṣid al-syārī‘ah*, telah memberikan informasi spiritual kepada manusia agar ramah terhadap bumi dan isinya, karena bumi merupakan tempat kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Upaya Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam pengelolaan sampah, dengan tujuan menjaga kelestarian lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat yang telah dijelaskan dalam Fikih Lingkungan. Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun memberikan sosialisasi kepada warga Kota Madiun melalui penyuluhan dan praktek langsung pengelolaan sampah yang efektif. Sosialisasi ini diyakini akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang perlunya kebersihan untuk kesejahteraan lingkungan dan membantu mencegah kerusakan lingkungan akibat pencemaran limbah sampah.

Kebijakan Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam Menangani Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan Hidup

Implementasi kebijakan merupakan melaksanakan keputusan berdasarkan kebijakan awal dimana mengacu pada Undang-Undang namun dapat pula berisi perintah dan keputusan penting dari Badan Peradilan. Keputusan tersebut dapat

¹⁹ Saipul Nasution dkk., "Pengelolaan Sampah Dalam Fiqh Lingkungan", *Jurnal Ijtihad: Hukum dan Ekonomi Islam*, Vol. 15, No. 1(2021): 311-313

https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/ijtihad/article/download/7141/pdf_48

mengidentifikasi masalah secara tegas sehingga sasaran yang hendak dicapai sesuai dengan proses implementasi kebijakan tersebut.²⁰

Sehingga dalam hal ini implementasi kebijakan dapat disimpulkan yaitu, suatu metode, proses, pelaksanaan, tindakan yang dilaksanakan oleh pejabat atau instansi pemerintahan untuk menjalankan atau merealisasikan keputusan atau legislasi Peraturan Perundang-Undangan pemerintah bagi tercapainya keberhasilan dalam tujuan kebijakan tersebut yang telah terstruktur.

Dalam menangani pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Madiun, Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun menggunakan dasar hukum tentang pengelolaan sampah rumah tangga yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, kemudian dalam Pasal 4 PP No. 81 Tahun 2012 diatur tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah. Turunan dari Pasal 4 tersebut telah ditetapkan atau disahkan pada tanggal 23 Oktober 2017 Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (Jakstranas) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.²¹ Dalam Lampiran Perpres Tersebut telah memuat target pengurangan SRT dan SSRT²² tahun 2017-2025. Melalui upaya pengurangan yang ditetapkan target pengurangan timbulan sampah sebesar 30% atau sekitar 20,9 juta ton dari angka timbulan sampah di tahun 2025 yang diproyeksikan sebesar 70,8 juta ton. Sedangkan, melalui tindakan penanganan yang ditetapkan target penanganan timbulan sampah sebesar 70% atau sekitar 49,9 juta ton dari angka proyeksi timbulan sampah tahun 2025.

Kemudian Jakstranas Perpres No. 97 Tahun 2017 yang telah disusun harus diturunkan ke JAKSTRADA (Kebijakan dan Strategi Daerah). Dalam hal ini Pemerintah Kota Madiun telah mengeluarkan Peraturan Walikota Madiun Nomor 54 Tahun 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Kota Madiun. Dalam hal ini Jakstrada akan dilaksanakan dalam periode waktu tahun 2018 sampai dengan tahun 2025 (Arah kebijakan pengurangan dan penanganan, target dan strategi program pengurangan dan penanganan, penyelenggaraan pengelolaan sampah, kewenangan pemerintah daerah, pembinaan dan pengawasan).²³

Dalam lampiran Perwali tersebut telah memuat target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT tahun 2017-2025. Berikut target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT tahun 2017-2025 pada tabel dibawah ini:

Tabel 1
Terget Pengurangan Dan Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Tingkat Kota Madiun Tahun 2017-2025

²⁰ Inda Eliya Rohmah, “Implementasi Peraturan Bupati Nomor 90 Tahun 2021 Tentang Kebijakan Dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Di Kabupaten Jember”(Undergraduate skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022),
<http://digilib.uinkhas.ac.id/17057/1/INDI%20ELIYA%20ROHMAH%20S20183109%20%281%29.pdf>

²¹ Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 233 Tahun 2017

²² SRT dan SSRT merupakan kepanjangan dari Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga

²³ Pasal 2 ayat (1) dan (2) Peraturan Walikota Madiun Nomor 54 Tahun 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Kota Madiun Berita Daerah Kota Madiun Tahun 2018 Nomor 54/G

Indikator	Tahun								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga dalam Jakstrada (Ton/Tahun)									
Terget pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga dalam Jakstranas	45.830,67	30%	13.749,23						
Terget pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga tingkat Kota Madiun (Ton/Tahun)	45.287,31	28%	12.680,45						
	44.750,31	27%	12.082,58						
	44.219,67	26%	11.497,11						
	43.695,33	24%	10.486,88						
	43.177,20	22%	9.498,98						
	42.665,22	20%	8.533,04						
	42.159,31	18%	7.588,68						
	41.958,76	14%	5.874,23						

Sumber Data: Peraturan Walikota Madiun No. 54 Tahun 2018, diambil pada 02 April 2023

Berdasarkan tabel target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga tingkat Kota Madiun Tahun 2017-2025 diatas. Berikut diagram hasil capaian pengelolaan sampah Kota Madiun Tahun 2019-2022.

Diagram 3
Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Kota Madiun 2019-2022



Sumber: sipsn.menlhk.go.id

Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa diagram pada tahun 2019, timbulan sampah Kota Madiun sebanyak 42,622.24 ton/tahun. Untuk pengurangan sampah sebanyak 3,937.56 ton/tahun atau 9.24% dari jumlah timbulan sampah. Untuk penanganan sampah sebanyak 31.838.32 ton/tahun atau 74.70% dari jumlah timbulan sampah. Diagram pada tahun 2020, timbulan sampah Kota Madiun sebanyak 43,133.55 ton/tahun. Untuk pengurangan sampah sebanyak 9,750.36 ton/tahun atau 22.61% dari jumlah timbulan sampah. Untuk penanganan sampah sebanyak 32.088.98 ton/tahun atau 74.39% dari jumlah timbulan sampah. Diagram pada tahun 2021, timbulan sampah Kota Madiun sebanyak 43,695.25 ton/tahun. Untuk pengurangan sampah sebanyak 11,017.88 ton/tahun atau 25.22% dari jumlah timbulan sampah. Untuk penanganan sampah sebanyak 31.815.15 ton/tahun atau 72.81% dari jumlah timbulan sampah. Yang terakhir diagram pada

tahun 2022, timbulan sampah Kota Madiun sebanyak 44,219.80 ton/tahun. Untuk pengurangan sampah sebanyak 11,499.80 ton/tahun atau 22.61% dari jumlah timbulan sampah. Untuk penanganan sampah sebanyak 32.321.74 ton/tahun atau 73.09% dari jumlah timbulan sampah.²⁴

Untuk mengurangi pencemaran lingkungan hidup akibat sampah Pemerintah Kota Madiun dan Dinas Lingkungan Hidup mempunyai beberapa kebijakan yaitu,

- a. Mengeluarkan Surat Edaran Walikota Madiun Nomor 660/401.114/1167/2020 Tentang Upaya Pengendalian dan Pengurangan Sampah Plastik di Kota Madiun. Surat edaran ini berisi kurang lebih himbauan untuk tidak menggunakan pembungkus/kemasan plastik dalam makanan/minuman/*snack* (makanan ringan), meminimalkan penggunaan air minum kemasan sekali pakai, mengurangi pemakaian kantong plastik sekali pakai, dan mengurangi pemakaian sedotan sekali pakai.

Dalam hal ini Bapak Sunu menyampaikan bahwa di Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun sudah menerapkan himbauan dari surat edaran tersebut, seperti di agenda rapat atau acara penting yang dilakukan di DLH Kota Madiun. Dalam hal ini Bapak Sunu juga menyampaikan bahwa penggunaan kantong plastik sekali pakai di Pasar Besar Kota Madiun masih belum bisa terlaksana dengan baik, tetapi untuk pasar modern/swalayan sudah menerapkan pembatasan penggunaan kantong plastik sekali pakai dengan mengganti menggunakan tas berbahan kertas dan tas berbahan kanvas.²⁵

- b. Pemanfaatan Gas Metana (CH₄)

Salah satu potensi reduksi emisi pada limbah padat domestik (sampah rumah tangga) adalah dengan pemanfaatan gas metan (CH₄) yang dihasilkan dari tempat pemrosesan akhir (TPA) atau *Fill Gas* (LFG). Pemanfaatan LFG ini dapat menjadi salah satu bentuk kegiatan *waste to energy* karena LFG dapat menjadi sumber energi alternatif dalam bentuk listrik maupun bahan bakar.

Dalam mengurangi pencemaran udara atau efek gas rumah kaca (GFK) akibat dari pengelolaan sampah di TPA. Maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun memanfaatkan potensi gas metan yang dihasilkan dari timbunan sampah. Dalam hal ini Bapak Yana selaku Koordinator TPA Winongo mengatakan bahwa pemanfaatan gas metan ini sangat berdampak baik bagi lingkungan dan masyarakat sekitar TPA Winongo, untuk lingkungan sendiri dapat mengurangi efek gas rumah kaca yang ada di udara dan bagi masyarakat sekitar TPA dapat menikmati gas metan ini untuk bahan bakar memasak. Dalam hal ini ada sekitar 200 KK (Kepala Keluarga) yang menikmati gas metan ini, gas metan ini disalurkan dari TPA menggunakan pipa-pipa ke rumah warga secara gratis, untuk menyalurkan gas metan tersebut menggunakan alat blower. Kemudian di TPA Winongo juga ada fasilitas dapur umum menggunakan gas metan untuk masyarakat Kota Madiun secara gratis dan ada ruangan mandi sauna.²⁶ Dalam hal ini

²⁴ SIPSN Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/capaiian>, diakses pada 04 April 2023

²⁵ Bapak Sunu (Kepala Seksi Pengolahan dan Pengurangan Sampah), Hasil Wawancara, 28 Maret 2023

²⁶ Bapak Yana (Koordinator TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) Winongo Kota Madiun), Hasil Wawancara, 10 Februari 2023

jumlah sampah yang di jadikan sumber energi gas metan sebanyak 1,000.00 ton/hari atau 365,000.00 ton/tahun.

c. Pengomposan dan Daur Ulang

Pengomposan dilakukan di 3 (tiga) TPS3R dan TPA Winongo. pengomposan ini menggunakan sampah organik seperti ranting dan daun pohon. Kegiatan pengomposan di 3 (tiga) TPS3R ini dilakukan setiap hari oleh pekerja yang ada di TPS3R dan dibantu oleh tenaga dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun. Hasil dari pengomposan ini bisa dinikmati secara gratis dengan membuat surat ke dinas Lingkungan Hidup. Untuk pengomposan di TPA Winongo tidak dilakukan setiap hari melainkan dilakukan apabila ada pemesanan pupuk kompos. Keterbatasan sumber daya manusia (SDM) di TPA Winongo membuat pengomposan sampah organik tidak bisa dilakukan setiap hari. Pengomposan ini juga dilakukan di skala RT/RW pada tahun 2022 hanya ada 2 tempat yang melakukan pengomposan skala RT/RW di Kota Madiun.

Untuk daur ulang sampah, dilakukan oleh Bank Sampah yang dikelola oleh Pemerintah Daerah/Koperasi/Masyarakat. Pendauran ulang ini menggunakan sampah anorganik yaitu dijadikan seperti kerajinan tangan. Dalam hal ini pengepul sampah juga membantu untuk melakukan pendauran ulang sampah dengan menyetorkan bahan baku daur ulang ke industri daur ulang.

d. Budidaya Hewan Maggot atau Larva Lalat BSF (Black Soldier Fly)

Teknologi biokonversi²⁷ bahan organik berpotensi untuk mengatasi masalah sampah. Budidaya maggot adalah pemanfaatan serangga dalam teknologi biokonversi. Larva lalat *Black Soldier Fly* (BSF) dapat digunakan untuk mengubah sampah organik menjadi sesuatu yang bernilai komersial. Larva BSF dapat mengurai atau menguraikan sampah organik, termasuk sampah dari hewan dan tumbuhan. Larva BSF dikatakan lebih unggul dari serangga lain dalam kemampuannya mencerna sampah. Lebih lanjut, keberadaan larva BSF dianggap tidak berbahaya bagi kesehatan manusia karena lalat ini bukanlah hewan penyebar penyakit.

Produk yang dihasilkan dari pengolahan sampah organik menggunakan larva BSF dapat berupa: a). telur larva BSF, b). larva BSF (maggot), c). kasgot (bekas maggot) merupakan residu dari biokonversi sampah organik oleh larva BSF dapat digunakan untuk media tanaman, dan d). air lindi atau cairan yang didapat dari media pembesaran maggot, dapat digunakan sebagai pupuk cair.²⁸

Dalam hal ini Bapak Aang selaku Kabid pengelolaan sampah dan limbah B3 dan PLT Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun mengatakan bahwa di Kota Madiun untuk pembudidaya hewan maggot (lalat BSF) ada 2 (dua) orang yaitu di kelurahan Manisrejo dan Sogaten. Hewan maggot ini selain dapat mengurangi sampah sisa makanan juga dapat bernilai ekonomi, maggot ini bisa dijual untuk pakan ternak seperti burung atau ikan lele

²⁷ Teknologi Biokonversi merupakan sebuah inovasi dalam pengelolaan sampah dengan bantuan magot BSF atau larva ulat yang dikembangkan untuk mengelola sampah organik.

²⁸ Piyantina Rukmini dkk., "Pengolahan Sampah Organik untuk Budidaya Maggot *Black Soldier Fly* (BSF)" Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020: 250
<https://proceedings.undip.ac.id/index.php/semnasppm2019/article/viewFile/291/185>

dikarenakan memiliki protein yang tinggi. Hasil penjualan maggot ini juga lebih menguntungkan daripada penjualan sampah plastik atau anorganik.²⁹

Untuk mengurangi dampak negatif pencemaran lingkungan hidup yang ditimbulkan oleh kegiatan pemrosesan akhir sampah di TPA Winongo seperti pencemaran tanah, air, dan udara, Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun mempunyai kebijakan,

1). Pencemaran air

Untuk mengurangi pencemaran air di TPA Winongo, TPA Winongo mempunyai 4 sumur pantau, kegunaan sumur pantau ini untuk memudahkan dalam hal pengecekan atau uji laboratorium terhadap baku mutu air di TPA, pengecekan ini dilakukan 1 (satu) kali dalam setahun. Dengan adanya 4 kolam penampungan air lindi juga membantu untuk mengurangi dampak negatif dari air lindi tersebut.³⁰

2). Pencemaran udara

Seperti yang sudah dijelaskan di atas untuk mengurangi pencemaran udara, Dinas Lingkungan Hidup Kota madiun memanfaatkan gas metan untuk bahan bakar memasak, karena apabila gas metan ini dilepas ke udara secara bebas dapat menimbulkan efek gas rumah kaca. Kemudian penutupan sampah menggunakan media tanah juga dapat membantu untuk mengurangi bau yang tidak sedap dan mengurangi gas metan yang dilepas ke udara secara bebas. Penutupan sampah ini menggunakan media tanah di zona aktif dilakukan 1 bulan sekali dan pengecekan atau uji laboratorium terhadap kualitas udara TPA, pengecekan ini dilakukan 1 (satu) kali dalam setahun.³¹

3). Pencemaran Tanah

Untuk dampak pencemaran tanah akibat pemrosesan akhir sampah di TPA Winongo tidak berdampak signifikan terhadap lingkungan hidup disekitar TPA, dikarenakan disekeliling TPA banyak area persawahan yang tampak subur dan tumpukan sampah di zona pasif atau tidak aktif yang telah ditutupi dengan media tanah banyak ditumbuhi oleh tumbuhan.³²

Peran pengawasan lingkungan hidup oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun. Dalam hal ini Bapak Sunu selaku seksi pengolahan dan pengurangan sampah, menyampaikan bahwa dalam melakukan pengawasan lingkungan hidup akibat sampah, Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun menggunakan pengawasan secara langsung dan tidak langsung. Pengawasan ini lebih berfokus pada pengumpulan, penampungan, pemrosesan akhir.

a. Pengawasan secara langsung

Dinas Lingkungan Hidup khususnya bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun secara langsung turun ke lapangan yang dilaksanakan oleh mandor koordinator lapangan. Mandor ini bertugas

²⁹ Bapak Aang (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 dan PLT Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun), Hasil Wawancara, 21 Maret 2023

³⁰ Bapak Yana (Koordinator TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) Winongo Kota Madiun), Hasil Wawancara, 10 Februari 2023

³¹ Bapak Sunu (Kepala Seksi Pengolahan dan Pengurangan Sampah), Hasil Wawancara, 28 Maret 2023

³² Bapak Aang (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 dan PLT Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun), Hasil Wawancara, 21 Maret 2023

apabila ada keluhan dari masyarakat seperti sampah yang belum diangkut dari TPS/TPS3R dan para pekerja apabila memiliki kendala pada saat bertugas dilapangan.

b. Pengawasan secara tidak langsung

Pemantauan ini dilakukan menggunakan media sosial seperti WhatsApp. Para pekerja yang ada di TPS/TPS3R melaporkan setiap hari di media sosial tersebut seperti proses pengangkutan sampah, proses melakukan daur ulang dan pengomposan.³³

Tantangan atau ancaman dari pengelolaan sampah. Dalam hal ini Bapak Sunu selaku seksi pengolahan dan pengurangan sampah,³⁴ menyampaikan bahwa dengan meningkatnya populasi penduduk dan tingginya angka konsumsi dari meningkatnya kesejahteraan penduduk ini akan berdampak pada peningkatan timbulan sampah. Ini menjadi tantangan bagi Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam pengelolaan sampah, tetapi sebagimana amanah dari Undang-Undang maupun Peraturan Pemerintah tentang sampah bahwa pengelolaan sampah itu menjadi kewajiban kita semua, untuk Dinas Lingkungan Hidup sebagai penanganan sampah dan masyarakat sebagai pengurangan sampah. Berikut timbulan sampah yang dihasilkan rata-rata oleh masyarakat kota madiun dalam tahun 2022,

Tabel 2

Perhitungan Estimasi Timbulan Sampah dari Jumlah Penduduk Kota Madiun
Tahun 2022

Tahun 2022	
Jumlah Penduduk (JP)	220.272
Estimasi Timbulan Sampah per Jiwa Satuan Kg (ETS) 0,55*	0,55
Jumlah Timbulan Sampah Ton/Hari (JTS) = (JPxETS)/1000	121,149.60
Jumlah Timbulan Sampah Ton/Tahun (JTSx365)	44.219,60400

Sumber Data: Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun 2023, diambil pada 23 Maret 2023

* Estimasi Jumlah Timbulan Sampah Per Jiwa yang Disesuaikan Dengan Kondisi di Daerah Masing-Masing

Dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup juga melakukan sosialisasi terhadap masyarakat 2 (dua) kali dalam setahun. Sosialisasi pertama soal adipura dan yang kedua sosialisasi pengelolaan sampah melalui bank sampah. Dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah, masyarakat juga berperan aktif untuk mengurangi timbulan sampah seperti menjual sampah anorganik ke bank sampah. Untuk saat ini bank sampah yang ada di Kota Madiun belum menerima sampah sisa makanan. Pada saat ini bank sampah juga meluui menerima sampah organik bunga kamboja dari tempat pemakaman umum.³⁵ Kemudian meningkatnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kota Madiun juga mempengaruhi jumlah timbulan sampah, bapak sunu mengatakan bahwa dengan banyaknya wisatawan yang berkunjung ke Kota Madiun memiliki dampak positif seperti meningkatnya

³³ Bapak Sunu (Kepala Seksi Pengolahan dan Pengurangan Sampah), Hasil Wawancara, 29 Maret 2023

³⁴ Bapak Sunu (Kepala Seksi Pengolahan dan Pengurangan Sampah), Hasil Wawancara, 29 Maret 2023

³⁵ Bapak Aang (Kepala Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 dan PLT Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun), Hasil Wawancara, 21 Maret 2023

perekonomian masyarakat maupun tempat wisata, tetapi juga memiliki dampak negatif yaitu jumlah timbulan sampah yang meningkat, maka dari itu Dinas Lingkungan Hidup harus bekerja keras dalam pengelolaan sampah tersebut.

Kelemahan dalam pengelolaan sampah yaitu kurang sadarnya masyarakat dalam memilah atau mengelompokkan sampah berdasarkan jenisnya, meskipun Dinas Lingkungan Hidup sudah memberikan sosialisasi kepada masyarakat, tetapi pada kenyataannya itu masih susah diterapkan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan 1. Dalam hal ini Kota Madiun untuk menangani pencemaran lingkungan akibat sampah rumah tangga telah melakukan pengelolaan sampah dengan cara pengurangan dan penanganan sampah yang dikelola sebanyak 43.818,07 ton/tahun atau 99,09% dari jumlah timbulan sampah dan sampah yang tidak dikelola sebanyak 401,54 ton/tahun atau 0,91% dari jumlah timbulan sampah. Dan upaya Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam menangani Pengelolaan Sampah di Kota Madiun telah menjalankan perintah Allah SWT dalam Al-Qur'an dan Fikih Lingkungan. 2. Kebijakan Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan akibat sampah sudah mengacu pada Peraturan Walikota Madiun Nomor 54 Tahun 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Kota Madiun.

Daftar Pustaka

- Al-Qaradhawi, Yusuf. *Ri'ayatu Al-bia 'ah fi As-Syari'ah Al-Islamiyah*. Kairo: Dar Al-Syuruq, 2021.
- Artiningsih, Ni Komang Ayu. "Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus di Sapang dan Jombang, Kota Semarang)", Undergraduate skripsi, Universitas Diponegoro Semarang, 2008. <http://eprints.undip.ac.id/18387/>
- Hardjasoemantri, Koesnadi. *Aspek Hukum Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2014).
- Kenanga, Indah. "Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru Berdasarkan Peraturan Daerah No 8 Tahun 2014", Undergraduate skripsi, Universitas Islam Riau, 2020. <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/9784>
- Mahyuddin, A. Tenri Fauziah. "Tata Kelola Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sungguminasa Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa", Undergraduate skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/10920-Full_Text.pdf
- Martiandari, Putri. "Pengelolaan Sampah Domestik Berbasis Masyarakat di Kabupaten Malang (Studi Implementasi PP No 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga dengan Prinsip 3R di TPST Desa Mulyoagung)". Undergraduate skripsi, Universitas Brawijaya Malang, 2018. <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/166036>

Nasution, Saipul, Dinar Dipta, dan Siti Nurul Wahdatun Nafiah. “Pengelolaan Sampah Dalam Fiqh Lingkungan”, *Jurnal Ijtihad: Hukum dan Ekonomi Islam*, Vol. 15, No. 1(2021): 311-313
https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/ijtihad/article/download/7141/pdf_48

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sampah.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (Jakstranas) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Peraturan Walikota Madiun Nomor 54 Tahun 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Kota Madiun.

Pratama, Jery Nov. “Tata Kelola Sampah Di Kota Pekanbaru”, *Jom Fisip*, Vol. 5 No. 1(April 2019): 3

<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/download/16871/16294>

Prihatini, Zintan “Hari Peduli Sampah Nasional 2022: Akademisi Dorong Pemilahan Sampah Dimulai dari Rumah Tangga,” *Kompas*, tgl 21 Februari 2022, diakses pada 06 September 2022,

<https://www.kompas.com/sains/read/2022/02/21/193200623/hari-peduli-sampah-nasional-2022--akademisi-dorong-pemilahan-sampah?page=all#page2>

Rohmah, Inda Eliya. “Implementasi Peraturan Bupati Nomor 90 Tahun 2021 Tentang Kebijakan Dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Di Kabupaten Jember”, Undergraduate skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022.

http://digilib.uinkhas.ac.id/17057/1/INDI%20ELIYA%20ROHMAH_S2_0183109%20%281%29.pdf

Rukmini, Piyantina, Dinda Luthfiana Rozak, dan Setyo Winarso. “Pengolahan Sampah Organik untuk Budidaya Maggot *Black Soldier Fly* (BSF)” Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020: 250
<https://proceedings.undip.ac.id/index.php/semnasppm2019/article/viewFile/291/185>

Sundana, Yodi. “Tinjauan *Fiqh Siyasah* Terhadap Pelaksanaan Peraturan Daerah Kabupaten Rokan Hilir No. 06 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Sampah (Studi Dinas Kebersihan Kecamatan Bagan Sinembah)”, Undergraduate skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2021.
<http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/49469>

Suryawan, I.G.B, I.M Jaya Senastri, dan I. Nyoman Sutama. “Pengendalian Sampah Di Tukad Mati Melalui Pengelolaan Sampah Dari Hulunya Menuju Desa Wisata”, *Postgraduate Community Service Jurnal*, No. 2 Vol. 2(2021): 50 <https://doi.org/10.2225/pcsj.2.2.2021.48-53>

Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.