

BAB I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Setiap hari kita sebagai manusia pasti akan menghasilkan suatu limbah atau sampah. Contohnya adalah setelah kita memakan sesuatu, sisa dari makanan tersebut akan menjadi limbah. Limbah atau sampah jika tidak mengelolanya dengan baik dan benar hanya menjadi tumpukan limbah yang semakin lama semakin menggunung. Limbah juga dapat menimbulkan bau yang tidak sedap dikarenakan adanya beberapa bahan yang mengalami proses pembusukan. Limbah adalah material sisa yang tidak diinginkan setelah proses selesai. Intinya adalah Meskipun prosesnya dilakukan manusia, tetapi dalam proses alam tidak ada limbah, yang ada hanya produk yang tidak bergerak. Limbah dapat berbentuk padat, cair ataupun gas (Nisak 2019). Limbah dapat diklasifikasikan menjadi limbah alam, limbah manusia, limbah konsumen, limbah nuklir, limbah industri dan limbah tambang, tergantung dari sumber limbah yang dihasilkan. Namun berdasarkan sifatnya, sampah dibagi menjadi dua kategori yaitu sampah organik (dapat diurai atau *degradable*) dan sampah anorganik (tidak dapat terurai atau *undegradable*) (Nisak 2019). Dengan semakin berkembangnya suatu wilayah akan meningkatkan jumlah limbah yang akan dihasilkan. Limbah organik khususnya daun memiliki jumlah yang sangat besar. Limbah daun memiliki jumlah yang sangat besar di Indonesia maupun di seluruh penjuru dunia (Suryandari & Asmawi 2017).

Daun merupakan bagian dari tumbuhan yang secara bertahap akan rontok dan digantikan daun yang baru. Daun yang rontok tersebut jika dikumpulkan akan menjadi limbah organik yang sangat banyak dan menumpuk. Limbah daun yang tidak dikelola dengan baik, akan mengakibatkan bencana banjir dan bisa saja membahayakan atau mengganggu kesehatan. Dengan contoh mengelola limbah daun dengan cara membakarnya, karena cara tersebut adalah cara yang paling mudah dalam mengurangi limbah daun. Membakar limbah daun memang cara yang paling mudah dan efektif dalam mengurangi limbah daun yang menumpuk. Limbah daun sendiri merupakan limbah organik (dapat diurai atau *degradable*) yang dihasilkan dari siklus tumbuhan yang akan merontokkan daun-daunnya pada

waktunya. Jika tidak mengelolanya dengan baik hanya akan menjadi tumpukan limbah yang akan terurai dengan sendirinya, tetapi jika dalam jumlah banyak akan membutuhkan waktu untuk mengurainya. Dengan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengurainya limbah daun bisa menjadi masalah dikarenakan siklus tanaman yang terus mengganti daunnya. Kenyataannya limbah daun yang ada di sekitar masyarakat bisa menumpuk. Tetapi sikap masyarakat untuk mengurangi limbah daun adalah dengan membakar limbah daun. Kandungan zat yang dihasilkan pada saat pembakaran limbah daun sangat berbahaya bagi kesehatan kita. Pembakaran limbah daun di tempat terbuka dapat menghasilkan zat yang mengandung senyawa racun, iritatif, dan karsinogenik. Asap dari pembakaran semua jenis limbah, termasuk plastik, kayu, kertas, daun, dan kaca, melepaskan banyak polutan beracun seperti karbon monoksida, formaldehida, arsenik, dioksin, furan, dan VOC (senyawa kimia yang dipancarkan sebagai gas) (Alodokter 2021). Partikel-partikel kecil pada asap hasil pembakaran limbah daun juga dapat menyebabkan gangguan pada organ pernapasan. Sampah yang dimusnahkan dengan cara dibakar sampah tidak hilang melainkan sampah menjadi pindah ke udara, sehingga udara menjadi tercemar dan lebih berbahaya lagi jika asap itu dihirup oleh pernapasan kita. Jika asap dihirup oleh manusia dapat saja memicu penyakit seperti kanker, hepatitis, pembengkakan hati hingga ISPA (Nisa dkk. 2016).

Banyak cara untuk mengelola limbah daun dengan lebih baik daripada hanya dengan membakar limbah daun tersebut. Salah satunya adalah dengan cara mengelola limbah daun menjadi kompos. Dengan dibuat menjadi kompos limbah daun akan kembali menyuburkan tanah. Kompos dapat dijadikan alternatif karena proses pembuatannya yang mudah sulit. Kompos sendiri merupakan bahan organik yang telah mengalami pembusukan akibat mikroorganisme dan bakteri pengurai pada bahan organik. Kompos dapat digunakan untuk tanaman hias, sayuran dan buah-buahan. Dimungkinkan untuk mempertahankan dan meningkatkan sifat-sifat tanah hanya dengan menyemprotkannya ke permukaan tanah. (Sulistyorini 2005). Kompos bisa dibuat dikarenakan daun yang mengalami proses pembusukan. Pembusukan inilah yang menyebabkan daun kering berubah menjadi pupuk yang

bisa menyuburkan tanah. Kompos yang membuat limbah daun menjadi suatu yang berguna dan membuat limbah daun mendapatkan harga jual. Adapun cara yang lebih mudah dengan cara mengubur limbah daun-daun kering yang bisa membuat tanah menjadi lebih subur. Cara lain adalah dengan cara membuat limbah daun menjadi suatu karya seni yang bernilai jual. Limbah daun yang dapat dijadikan sebuah lukisan dengan cara mengukirnya. Dengan memotong beberapa bagian pada daun sesuai pola yang akhirnya menjadi sebuah lukisan yang indah. Karya seni daun kering dengan detail yang tinggi bisa saja membuat harganya menjadi melambung tinggi.

Pentingnya mengelola limbah daun kering bisa membuat kita mendapatkan keuntungan dengan menjual hasil dari pengelolaan limbah daun. Dengan melakukan pengelolaan limbah daun yang baik dan benar bisa berguna untuk kesuburan tanah, yang didapatkan dari proses pembusukan daun. Pembuatan lukisan pada daun yang dibuat dengan detail yang tinggi membuat harganya menjadi lebih tinggi. Produk lukisan dengan objek daun transparan masih sedikit produksinya, sementara keunikan daun transparan memiliki nilai sendiri sebagai lukisan (Suryandari & Asmawi 2017). Dengan bijaknya kita mengelola limbah daun dapat sangat menguntungkan bagi kita dan tidak merugikan siapa pun. Dalam Upaya untuk mengurangi dan mengelola limbah dengan baik terdapat peraturan undang-undang pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Pada pasal 29 ayat 1 butir d yang berbunyi "Setiap orang dilarang mengelola sampah yang menyebabkan pencemaran dan/atau merusak lingkungan". Terdapat juga pada pasal 29 ayat 1 butir g yang berbunyi "Setiap orang dilarang membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pengelolaan sampah".

I.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang sudah dijabarkan di atas bisa diambil menjadi beberapa poin masalah sebagai berikut:

- Limbah daun yang dibiarkan begitu saja oleh masyarakat, dikarenakan daun merupakan bagian dari tumbuhan yang secara bertahap akan rontok dan

digantikan daun yang baru. Daun yang rontok tersebut jika di kumpulkan hanya akan menjadi limbah organik yang sangat banyak dan menumpuk.

- Sikap masyarakat yang membakar limbah daun dan dampak buruk dari pembakaran limbah daun. Pembakaran limbah daun memang cara yang paling mudah dan efektif dalam mengurangi limbah daun yang menumpuk. Kandungan zat yang dihasilkan saat pembakaran limbah daun berbahaya bagi kesehatan kita. Membakar limbah daun di area terbuka menghasilkan materi yang mengandung senyawa racun, iritan, dan karsinogenik.

I.3 Rumusan Masalah

Setelah membuat latar belakang masalah beserta identifikasi masalah di atas berikut adalah masalah yang dapat dirumuskan. “Bagaimana menginformasikan kepada masyarakat tentang pengelolaan limbah daun menjadi kompos?”

I.4 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan awal dan untuk mempermudah dalam mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka ditetapkan beberapa batasan objek, subjek dan tempat sebagai berikut:

- Batasan objek pada perancangan ini adalah limbah daun yang dihasilkan dari siklus tumbuhan yang akan merontokkan daunnya. Dikarenakan jika limbah daun yang berasal dari kegiatan rumah tangga ataupun industri bisa saja sudah tercampur dengan bahan lain. Limbah daun yang dikelola menjadi kompos. Walaupun limbah daun dapat diolah menjadi irisan barang-barang lain yang tentunya dapat mengurangi tumpukan limbah daun. Tetapi pada perancangan ini akan terfokus pada proses pengelolaan limbah daun menjadi kompos atau pupuk untuk tanaman.
- Batasan subjek pada perancangan ini adalah remaja awal dan orang dewasa. Dimana dengan adanya perancangan ini diharapkan dapat mengedukasi remaja awal dan orang dewasa untuk dapat mengelola limbah daun dengan lebih baik. Tentunya dengan adanya perancangan ini remaja awal dan orang tua dapat menunjukkan perilaku bijak dalam pengelolaan limbah daun. Dan orang dewasa dapat mengedukasi anak-anaknya.

- Batasan tempat pada perancangan ini adalah seluruh daerah di Indonesia. Dikarenakan limbah daun adalah permasalahan di Indonesia. Limbah organik khususnya daun memiliki jumlah yang sangat besar. Limbah daun memiliki jumlah yang sangat besar di Indonesia maupun di penjuru dunia.

I.5 Tujuan & Manfaat Perancangan

I.5.1 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan pengelolaan limbah daun, sebagai berikut:

- Menginformasikan kepada masyarakat sejak dini terkait mengelola limbah daun dengan cara yang lebih baik. Dikarenakan jika informasi disampaikan dapat menjadi kebiasaan di kemudian hari. Dan diharapkan orang tua dapat memperlihatkan perilaku bijak dalam mengelola limbah daun.
- Mengetahui pengolahan kompos yang terbuat dari limbah daun. Pengelolaan limbah daun menjadi kompos merupakan cara yang bisa terbilang mudah dalam upaya mengurangi limbah daun dengan bijak.

I.5.2 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat dari perancangan pengelolaan limbah daun, sebagai berikut:

- Manfaat teoritis dalam perancangan ini, diharapkan dengan tersedianya informasi ini dapat menambah wawasan terkait mengelola limbah daun. Mengetahui pendapat dan pola pikir masyarakat terkait mengelola limbah daun. Perancangan ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk perancangan selanjutnya.
- Manfaat praktis dalam perancangan ini, dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi masyarakat agar dapat mengelola limbah daun dengan lebih bijak. Agar dapat memanfaatkan limbah daun menjadi barang yang lebih bermanfaat. Agar limbah daun yang hanya dibiarkan begitu saja atau dibakar dapat dimanfaatkan kembali dengan lebih baik.