



## Efektivitas Penggunaan *Stainless Steel* Atau Sendok Besi Terhadap Ramah Lingkungan

**Nurul Fadhilah**

Institut Agama Islam Negeri Bone  
*nurulfadhilah226@gmail.com*

**Andi Abu Dzar Nuzul, S.H., M.H.**

Naturindo Permata Celebes  
*achaboa420@mail.ugm.ac.id*

Alamat: Jln. Hos Cokroaminoto Watampone, Kab. Bone, Sulawesi Selatan.

**Abstract.** *Plastic waste is the largest source of waste. Plastic waste in Indonesia has polluted the ocean. There are many products made from plastic, one of which is straws. Plastic waste is waste that has a bad impact on the environment, countermeasures are needed to help reduce waste and environmental pollution for a healthy, clean and comfortable life for the community. One of the movements and innovations to reduce plastic straw waste is the emergence of the No Plastic Straw Movement or the movement without plastic straws. . Plastic straws are now being replaced with iron straws or stainless steel straws. However, there are still pros and cons to its use. Stainless steel helps reduce plastic waste, but using iron in its manufacture can also result in environmental pollution. This article is here to see how effective the use of stainless steel is in people's lives.*

**Keywords:** *Stainless steel, Environment, No Plastik.*

**Abstrak.** Sampah plastik merupakan sumber limbah terbesar. Sampah plastik di Indonesia sudah mencemari lautan. Ada banyak produk yang terbuat dari plastik, salah satunya sedotan. Sampah plastik merupakan limbah yang berdampak buruk bagi lingkungan, diperlukan penanggulangan untuk membantu pengurangan limbah dan pencemaran lingkungan untuk kehidupan sehat, bersih dan nyaman bagi masyarakat salah satu gerakan dan inovasi untuk mengurangi sampah sedotan plastik ini yaitu munculnya *No Plastic Straw Movement* atau gerakan tanpa sedotan plastik. Sedotan plastik kini terganti dengan sedotan besi atau sedotan *stainless steel*. Namun masih terjadi pro kontra akan penggunaannya. *Stainless steel* membantu pengurangan sampah plastik namun dalam pembuatannya pun penggunaan besi juga dapat berakibat pencemaran lingkungan, tulisan ini hadir untuk melihat seberapa efektif penggunaan *stainless steel* di kehidupan masyarakat.

**Kata kunci:** Sendok Besi, Lingkungan, Tanpa Plastik

## LATAR BELAKANG

Sampah plastik merupakan sumber sampah terbesar. Sebanyak 1,29 juta ton sampah plastik di Indonesia mencemari lautan. Ada banyak produk plastik, termasuk sedotan. Dampak negatif terhadap lingkungan menyebabkan munculnya inisiatif pengurangan sampah sedotan plastik, khususnya munculnya Gerakan Tanpa Sedotan Plastik. Sedotan plastik saat ini sudah mulai tergantikan dengan sedotan besi atau sedotan *stainless steel*. Setelah gerakan ini disuarakan efektivitas penggunaan baja tahan karat masih menjadi perdebatan apakah ramah lingkungan atau tidak, karena produksi besi juga berdampak terhadap lingkungan.

Penelitian ini hadir untuk menjelaskan bagaimana efektivitas penggunaan *stainless steel* sebagai wujud ramah lingkungan, berdasarkan asas kemanfaatan, asas pembangunan berkelanjutan, dan UU No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) sebagai pandangan dalam melihat efektivitas penggunaan *stainless steel* di kehidupan masyarakat Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan pustaka. Peneliti menggunakan berbagai literatur dan menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendapatkan informasi dengan bentuk deskriptif atau kata-kata. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui analisis konten. Analisis yang digunakan penulis adalah Analisis kualitatif dengan menyelidiki data dan menyimpulkan literatur untuk hasil penelitian yang sistematis dan komprehensif. Dalam penelitian ini, penulis melakukan analisis terhadap penggunaan sampah plastik masyarakat dan perwujudan pencegahan penggunaan plastik menggunakan *stainless steel* yang bersumber dari artikel ilmiah dan sumber bacaan lainnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sedotan ramah lingkungan merupakan alternatif pengganti plastik yang mulai banyak digunakan saat ini. Sedotan plastik sendiri telah banyak mencemari lingkungan hingga meningkatkan jumlah sampah termasuk di lautan hingga mengganggu kehidupan di dalamnya.

Salah satu alternatif yang digunakan adalah *Stainless Steel*, Sedotan ini merupakan jenis produk yang terbuat dari logam dan tersedia dalam bentuk lurus ataupun bengkok. Jenis sedotan menggunakan bahan yang kuat juga awet jika digunakan. Kelebihan dan kekurangan yang dirasakan oleh masyarakat dalam penggunaan sedotan besi ini adalah:

a) Kelebihan

1. Bisa digunakan berulang, hal ini tentu saja berbeda dengan jenis sedotan plastik yang hanya digunakan sekali pakai saja.
2. Praktis dibawa kemana saja, sedotan yang satu ini praktis dan tidak mudah rusak dan pecah saat Anda masukkan ke dalam tas..

b) Kekurangan

1. Dengan mengubah rasanya, cairan yang melewati sedotan yang terbuat dari bahan ini dapat menimbulkan rasa logam. Pada akhirnya hal ini akan mempengaruhi kualitas rasa minuman yang dikonsumsi.
2. Tidak nyaman digunakan, bahan stainless merupakan penghantar panas yang baik. Saat Anda meminum minuman dingin, sedotan akan membeku. Sedangkan saat minuman masih panas juga akan menimbulkan rasa tidak nyaman akibat rasa perih di mulut.

Melansir Nationalgeographic, ternyata sedotan besi bukanlah solusi bijak dalam mengurangi sampah sedotan plastik. Steel wool dihasilkan dari campuran besi, karbon dan kromium, proses produksinya meliputi penebangan pohon dan penggalian tanah.

Penelitian Megan Tolbert dan Katie Koscielak dari Humboldt State University menunjukkan bahwa energi yang dibutuhkan untuk membuat sabut baja tidaklah sedikit. Hal ini memerlukan energi sebesar 2.420 kJ/sedotan. Selain itu, produksi wol baja menghasilkan 217 gCO<sub>2</sub> per jerami. Mengganti sedotan plastik dengan sedotan besi bukanlah solusi bijak karena menghabiskan energi dan menyumbang emisi CO<sub>2</sub> tertinggi. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa penggunaan sedotan besi bukanlah solusi terbaik untuk sedotan plastik. Anis (2021)

*Stainless steel* terbuat dari campuran besi, karbon, dan kromium, yang melibatkan penebangan pohon dan penggalian tanah. Lubang-lubang penambangan tua seringkali dibiarkan begitu saja sehingga menimbulkan danau buatan yang berbahaya. Belum lagi kandungan airnya juga berbahaya karena mengandung limbah logam. Ketika logam-

logam tersebut diolah di pabrik, proses tersebut menghasilkan banyak limbah yang bersifat racun bagi lingkungan, termasuk sungai-sungai di sekitarnya. Tentu saja limbah ini membahayakan warga yang setiap hari mengakses air dari sungai atau sumber air umum.

Karena banyak kerugian yang terjadi dalam produksi sedotan besi, penggunaannya menjadi kurang efisien. Namun, jangan jadikan fakta tersebut menjadi alasan untuk kembali menggunakan sedotan plastik. Sampah plastik merupakan sumber sampah terbesar. Sebanyak 1,29 juta ton sampah plastik di Indonesia mencemari lautan. Ada banyak produk plastik, termasuk sedotan. Anis(2021)

Sebagai warga Indonesia kita perlu menjaga kelestarian lingkungan karena dalam lingkungan sendiri memiliki *Instrumental Value* bahwa manusia dan lingkungan saling membutuhkan dan saling terkait. Lingkungan sebagai sarana kehidupan manusia dan menjadi alasan harus diperhatikannya lingkungan.

Pasal 1 UU No 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ayat 1 menyatakan bahwa Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Jika lingkungan hidup merupakan suatu kesatuan yang berkaitan dengan manusia, lingkungan hidup dan perilakunya, maka masyarakat harus menyadari bahwa pencemaran lingkungan dapat terjadi karena ulah manusia itu sendiri.

Sampah plastik di Indonesia mencapai 1,29 Juta metrik ton dan sedotan plastik diantaranya. Fhatony (2019) maka perlu adanya upaya untuk menanggulainya, kemudian maraklah disuarakan penggunaan *stainless steel* atau sedotan besi namun ternyata penggunaannya pun dikatakan belum ramah lingkungan dikarenakan pengolahannya juga membuat limbah tercemar di lingkungan masyarakat.

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Dalam UU UU No 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup juga mengemukakan bahwa terdapat beberapa asas yang perlu diperhatikan dalam lingkungan yaitu *pertama*, asas kelestarian dan keberlanjutan dalam

setiap orang memikul kewajiban dan tanggung jawab terhadap generasi yang akan datang dan terhadap satu sama lain dalam generasi yang sama dengan berupaya menjaga daya dukung ekosistem dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup. *Kedua*, asas manfaat adalah bahwa segala usaha dan/atau kegiatan pembangunan yang dilaksanakan disesuaikan dengan potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan harkat manusia selaras dengan lingkungannya. *Ketiga*, asas partisipatif adalah bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Asas tersebut menunjukkan bahwa setiap masyarakat berkewajiban dan bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan memperhatikan hal-hal yang dilakukan dalam keseharian agar lingkungan dan sumber daya alam tetap baik, dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta sumber daya alam yang ada dapat dinikmati oleh generasi sekarang dan generasi mendatang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Sedotan besi bukanlah solusi bijak dalam pengurangan angka sampah sedotan plastik. Sedotan besi diproduksi dari campuran besi, karbon, dan kromium yang dalam proses membuatnya melibatkan penebangan pohon dan penggalian tanah yang masih memiliki dampak terhadap lingkungan, pengalihan penggunaan sedotan dari plastik menjadi sedotan besi, ternyata bukanlah solusi bijak karena memerlukan energi dan menyumbang emisi CO<sub>2</sub> terbesar.

Penggunaan sedotan kentang dan tapioka tersebut bisa pula digunakan di Indonesia sebagai salah satu gerakan baru untuk *no plastic movement* atau Gerakan mengurangi limbah plastik yaitu menggunakan sedotan yang dapat dikonsumsi, dan mudah terurai jika menjadi sudah menjadi sampah.

### **Saran**

1. Penggunaan sedotan besi dapat diubah menjadi sedotan kentang dan tapioka menjadi salah satu gerakan baru untuk *no plastic movement* atau Gerakan mengurangi limbah plastik yaitu menggunakan sedotan yang dapat dikonsumsi, dan mudah terurai jika menjadi sudah menjadi sampah.

2. Gerakan minum tanpa sedotan juga salah satu solusi dalam mengurangi limbah sedotan plastik dan mengurangi penggunaan *stainless steel* atau sedotan besi yang keduanya memiliki dampak buruk terhadap lingkungan.

## DAFTAR REFERENSI

- Nasution, Reni. (2015). Berbagai Cara Penanggulangan Limbah Plastik. *Elkawanie: Journal of Islamic Science and*, 1(1), 98
- Andriastuti, B. T., Arifin, A., & Fitria, L. (2019). Potensi Ecobrick dalam Mengurangi Sampah Plastik Rumah Tangga di Kecamatan Pontianak Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(2), 055.
- Fauzi, M., Efizon, D., Sumiarsih, E., Windarti, W., Rusliadi, R., Putra, I., & Amin, B. (2019). Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 1, 341–346.
- Fathony, S. (2019). Sedotan Besi Ternyata Bukan Solusi Tepat Atasi Sampah Plastik. <https://peristiwa.info/3369/sedotan-besi-ternyata-bukan-solusi-tepat-atasi-sampah-plastik/>, Diakses Pada 21 Oktober 2022 Pada Pukul 19:48
- Anis, K. (2021) Ternyata Sedotan Besi tak Ramah Lingkungan, Lho Kenapa. <https://klikhijau.com/ternyata-sedotan-besi-tak-ramah-lingkungan-lho-kenapa/>, diakses pada 20 Oktober 2022 Pukul 15:20