**Manfaat dan Kreasi Unik dari limbah Kaca**

Sampah merupakan salah satu masalah besar yang merugikan manusia ataupun makhluk hidup lainnya, salah satu jenis sampah yang sulit untuk diuraikan adalah sampah atau limbah kaca, limbah ini berasal dari pecahan-pecahan kaca ataupun sisa-sisa kaca yang sudah tidak pergunakan lagi. Masih banyak limbah kaca yang berceceran di luar sana yang dapat membahayakan makhluk hidup apabila tidak ditangani dengan baik dan benar, masyarakat indonesia masih lemah akan kesadaran tentang pemanfaatan limbah kaca, padahal apabila ditelisik lebih jauh banyak kerajinan yang dihasilkan oleh limbah kaca. Banyak ide-ide kreatif yang dapat kalian kreasikan dengan memanfaatkan limbah kaca tersebut, selain menghasilkan nilai keindahan kerajinan dari limbah kaca juga dapat kalian perjual belikan sehingga dapat menghasilkan uang. Selain itu, mengkreasikan limbah kaca merupakan salah satu bentuk dukungan kita terhadap aksi *Go Green.* Banyak manfaat yang bisa kita dapatkan dari hasil pengelolaan limbah kaca. Berikut adalah manfaat dari kerajinan limbah kaca:

1. Dapat menghasilkan sebuah hiasan

Kerajinan limbah kaca yang kita buat bisa dijadikan sebagai hiasan dinding yang dapat memperindah ruangan kalian, contohnya bingkai foto atau figura dan juga miniatur.

1. Dapat menghasilkan uang

Hasil dari kerajian limbah kaca bisa kalian jual belikan baik lewat sosial media ataupun media lainnya. Pastinya hal ini dapat menghasilkan uang apabila kalian pintar dalam mempromosikannya.

1. Menambah ide kreativitas

Pemanfaatan limbah kaca ini bisa menambah ide kreatif kalian, sehingga limbah kaca yang tidak berguna lagi dapat kalian jadikan sebagai media kreativitas kalian lainnya.

Dari manfaat kerajinan kaca di atas dapat kalian jadikan sebagai inovasi untuk memnfaatkan limbah kaca menjadi kerajinan yang menarik. Banyak pilihan kerajinan yang dapat kalian jadikan inspirasi, berikut akan kami sajikan contoh kerajinan dari limbah kaca yang bisa kalian tiru.

1. Hiasan dinding

Pecahan kaca yang tidak digunakan lagi bisa kalian buat menjadi sebuah hisan dinding yang dapat mempercantik interor ruangan kalian, sehingga akan menampilkan nuansa mewah yang pancarkan dari hiasan kaca tersebut, kalian hanya perlu kreatif dalam memilih desain supaya nantinya hisana tersebut bisa terlihat menarik banyak orang.

1. Vas bunga

Selain hiasan dinding, kalian juga bisa kreasikan pecahan kaca tersebut untuk dijadikan sebuah vas bunga yang cantik.

1. Souvenir

Kalian juga bisa manfaatkan limbah kaca menjadi berbagai macam souvenir baik untuk resepsi pernikahan, acara ulang tahun atapun acara lainnya

1. Miniatur

Salah satu daur ulang limbah kaca yang bisa kalian kreasikan adalah miniatur, kalian bisa membuat miniatur dari limbah kaca tersebut baik miniatur candi ataupun miniatur lainnya sesuai dengan ide kreatif kalian.

1. Gantungan kunci

Gantungan kunci juga bukan ide yang buruk untuk kalian jadikan sebagai inspirasi dari kerajinan limbah kaca. Kalian bisa buat gantungan kunci dengan berbagaai bentuk yang menarik supaya terlihat indah di mata orang-orang nantinya.

1. Kaligrafi

Limbah kaca juga bisa dijadikan menjadi sebuah kaligrafi yang indah loh! Kalian yang suka membuat kaligrafi pastinya akan tertarik dengan kaligrafi dari limbah kaca ini.

Masih banyak lagi inspirasi di luaran sana yang bisa kalian jadikan sumber kreativitas untuk membuat kerajinan dari limbah kaca. Kerajinan limbah kaca ini banyak mengandung nilai estetika. Pemanfaatan limbah kaca ini juga bisa mambantu dalam upaya untuk mengurangi sampah kaca di Indonesia.

1. Dampak lingkungan utama dari produksi kaca disebabkan oleh emisi atmosfer dari aktivitas peleburan \n

2. Pembakaran gas alam / bahan bakar minyak dan dekomposisi bahan mentah selama peleburan menyebabkan emisi CO2. Ini adalah satu-satunya gas rumah kaca yang dilepaskan selama produksi kaca. \n

3. Sulfur dioksida (SO2) dari bahan bakar dan / atau dari dekomposisi sulfat dalam jumlah banyak dapat menyebabkan pengasaman. \n

4. Nitrogen oksida (NOx) karena suhu leleh yang tinggi dan dalam beberapa kasus karena dekomposisi senyawa nitrogen dalam bahan batch juga berkontribusi pada pengasaman dan pembentukan kabut asap. \n

5. Penguapan dari kaca cair dan bahan mentah dapat menyebabkan pelepasan partikel ke atmosfer.

**Daur ulang kaca** adalah proses daur ulang dari limbah [kaca](https://id.wikipedia.org/wiki/Kaca) menjadi produk lain yang bisa digunakan. Limbah kaca dihancurkan sampai pada bentuk yang bisa dialihrupa dan dinamakan sebagai ***cullet***. Terdapat 2 tipe *cullet* yakni internal dan eksternal. *Cullet* internal merupakan produk yang tidak rilis selama proses produksi produk kaca. Seperti halnya kain perca pada produksi tekstil, demikian pula dengan internal *cullet* ini. Sedangkan *cullet* eksternal adalah [limbah](https://id.wikipedia.org/wiki/Limbah) kaca yang memang dikumpulkan dengan tujuan untuk daur ulang. Jadi, kalau dibilang limbah kaca, sebenarnya mengacu pada *cullet* eksternal, kecuali dinyatakan lain. \n

Untuk dapat didaur ulang, limbah kaca harus dimurnikan dan dibersihkan dari kontaminasi. Kemudian, tergantung dari produk akhir yang diinginkan maupun kemampuan prdouksi, ada kemungkinan dilakukan pemisahan pada warna-warna yang berbeda. Seperti diketahui banyak [warna](https://id.wikipedia.org/wiki/Warna) kemasan kaca, dengan yang paling populer adalah hijau dan amber. Warna amber merupakan warna yang penting terutama bagi produk obat untuk meningkatkan kualitas dari suatu produk mengingat sifat dari beberapa [obat](https://id.wikipedia.org/wiki/Obat) yang cenderung tidak tahan cahaya. \n

Pemisahan warna umumnya dilakukan pada daur ulang kaca untuk produk kaca kembali, atau dari [botol](https://id.wikipedia.org/wiki/Botol) jadi botol lagi. Jika tidak, maka pemisahan warna tidaklah terlalu diperlukan. Patut dicatat juga bahwa ada kaca tahan panas, yang di laboratorium dikenal dengan kaca borosilikat atau merk Pyrex, tidak dapat digabungkan dalam pengolahan kembali karena dapat merusak proses daur ulang mengingat ketahanan yang berbeda. \n