Kerajinan bahan limbah keras tentunya sangat penting untuk kita ketahui, entah yang bersifat spontanitas maupun ilmiah. Kita dari semenjak Tk telah diajarkan bagaimana agar kita selalu bersikap kreatif dan membuat sesuatu yang baru salah satunya yaitu kerajinan dan pengolahan.

Pada artikel yang satu ini, kami suguhkan rangkuman kerajinan bahan limbah keras. Disini menemukan banyak informasi yang terdapat pada buku Kemendikbud RI keluaran resmi dan pemerintah.

Limbah keras yang ada di lingkungan masyarakat terlebih dahulu dilakukan pengolahan melalui beberapa cara berikut.

Kerajinan Bahan Limbah Keras

---

1. Sanitasi *(Sanitary Landfill)*
2. Pembakaran (*Incineration*)
3. Penghancuran (*Pulverisation*)

Prinsip Kerajinan Bahan Limbah Keras

Pengolahan limbah keras maupun organik memiliki prinsip yang sama yaitu dengan sistem 3R yaitu reduce, reuse, dan recycle.

Jenis dan Karakteristik Bahan Limbah Keras

1. Limbah Keras Organik
2. Limbah Keras Anorganik

Pengolahan Bahan Limbah Keras

1. Pemilahan bahan limbah
2. Pembersihan limbah
3. Pengeringan
4. Pewarnaan
5. Pengeringan setelah pewarnaan
6. Penghalusan bahan agar siap pakai

Download dari situs https://wirahadie.com

Proses Produksi Kerajinan Bahan Limbah Keras

1. Kerajinan Bahan Limbah Keras Organik

a. **Kerajinan Limbah Cangkang Kerang**

Proses pengolahan cangkang kerang setelah diambil dari pantai sebagai berikut.

1. Cangkang kerang dipilah-pilah sesuai ukuran dan bentuknya.
2. Cangkang kerang dicuci dengan menggunakan air mengalir dan direndam dalam larutan natrium soda, agar sisa-sisa daging cangkang kerang dan kotoran, serta bau yang ada di dalam cangkang kerang dapat larut.
3. Cangkang kerang dikeringkan dengan pengering, tidak menggunakan sinar matahari langsung, agar kualitas cangkang kerang tetap terjaga baik.
4. Persiapan bahan baku cangkang kerang dengan cara dikikir, diamplas, ataupun dipotong sesuai kebutuhan.
5. Cangkang kerang siap dibuat produk kerajinan sesuai desain yang telah dibuat.

Bahan pembuatan kerajinan dari cangkang kerang

Kerang darah, kerang hijau, kerang lokan, kerang remis, dan kerang tiram. Bahan- bahan tersebut dapat dipadukan dengan berbagai hiasan seperti logam perak, manik-manik, dan mata-mataan untuk bentuk hewan.

Alat pembuatan kerajinan cangkang kerang

Amplas, kikir, dan lem tembak.

Produk kerajinan dari limbah cangkang kerang

Penghias frame foto atau cermin, kap lampu, kotak perhiasan, dan aneka lampu. Cangkang

Proses pembuatan kerajinan dari limbah cangkang kerang

Pilih cangkang kerang yang akan digunakan.

Beri lem untuk merekatkan cangkang kerang.

Download dari situs https://wirahadie.com

Tempelkan cangkang kerang satu per satu.

b. **Kerajinan Limbah Sisik Ikan**

Cara mengolah sisik-sisik ikan agar dapat dipakai sebagai bahan baku produk kerajinan.

1. Sisik-sisik ikan direndam selama 2 jam dengan air detergen dan dibilas dengan air bersih sebanyak 3 kali hingga benar-benar bersih dari detergen.
2. Rendam kembali sisik-sisik ikan dengan campuran air jeruk nipis dan air selama 2 jam agar bau amisnya hilang.
3. Pisahkan sisik ikan sesuai ukuran dan ketebalan dan tiriskan dengan saringan.
4. Pemberian warna pada sisik-sisik ikan diperlukan kehati-hatian. Rebuslah air hingga hangat dengan ditambahkan larutan benzoat sebagai pengawet.
5. Masukkan pewarna *wantex* atau cat tekstil pada panci dan masukkan pula sisik-sisik ikannya. Perlu diperhatikan jangan sampai air menjadi mendidih, karena sisik ikan akan menjadi matang dan menempel satu sama lain.
6. Matikan kompor dan biarkan sisik-sisik ikan itu terendam zat warna selama 20 menit.
7. Tiriskan sisik-sisik ikan dan keringkan dengan cara diangin-anginkan agar permukaan tidak melengkung.

Bahan pembuatan kerajinan dari limbah sisik ikan

a. cangkang kerang, b. pewarna, c. jeruk nipis, d. semprot clear, e. natrium benzoat, f. aneka pernak-pernik aksesoris, seperti peniti bros, dan g. kawat anting-anting.

Alat pembuatan kerajinan limbah sisik ikan

Tang lancip, panci, spatula, dan kompor

Produk Kerajinan dari bahan limbah sisik ikan

Pembuatan aksesori seperti anting-anting, cincin, kalung, bros, dan gelang.

Proses pembuatan kerajinan dari bahan limbah sisik ikan

1. Sisik ikan diwarnai terlebih dahulu.
2. Beri lem tembak untuk merekatkan sisik ikan.
3. Tempelkan satu per satu sisik ikan sebagai kelopak bunga.
4. Bunga-bunga sisik ikan sudah jadi.
5. Beri lem pada bagian belakang untuk menempelkan pada sirkam.

Download dari situs https://wirahadie.com

6. Sirkam dengan hiasan bunga dari limbah sisik ikan sudah selesai.

c. **Kerajinan Limbah Tulang Ikan**

Bahan pembuatan produk kerajinan dari limbah tulang ikan

Tulang ikan dengan seluruh bagiannya.

Alat pembuatan kerajinan limbah tulang ikan

Amplas, gergaji besi, lem tembak, dan gerinda.

Produk kerajinan dari limbah tulang ikan

Hiasan dinding/ruang, bunga, miniatur kendaraan, dan miniatur tokoh.

Proses pembuatan kerajinan dari limbah tulang ikan

1. Pilih tulang rusuk ikan yang masih bagus.
2. Potong menjadi kecil-kecil mengikuti ruas. Tulang yang besar untuk liontin.
3. Susun dengan roncean dengan seutas tali kulit.
4. Ikat tali membentuk simpul pada ujung tali kanan dan kiri.
5. Kalung sudah jadi dan dapat dibuat lebih panjang atau pendek.

d. **Kerajinan Limbah Tempurung Kelapa**

Bahan pembuatan kerajinan dari tempurung kelapa

Tempurung kelapa, lem putih, politur, dan dempul.

Alat pembuatan kerajinan dari tempurung kelapa

Amplas, dan gergaji besi

Produk kerajinan dari limbah tempurung kelapa

Souvenir pernikahan, perabotan rumah tangga, seperti sendok sayur, tempat minum, gayung air, asbak rokok, dan piring.

Proses kerajinan dari limbah tempurung kelapa

Download dari situs https://wirahadie.com

1. Tempurung kelapa dipotong sesuai pola.
2. Haluskan setiap potongan dengan gerinda.
3. Beri lapisan vernis dan dijemur hingga kering.
4. Beri lubang dan sematkan besi gantungan kunci

2. Kerajinan Bahan Limbah Keras Anorganik

Kerajinan Limbah Plastik

Bahan pembuatan kerajinan limbah plastic

Cat semprot, dan lem tembak.

Alat pembuatan kerajinan limbah plastic

Gunting, lem tembak, *cutter*, dan solder.

Produk kerajinan dari limbah plastic

Aneka perabotan rumah tangga, hiasan interior, vas, kap lampu, maupun bentuk baru berupa mainan anak baik laki-laki maupun perempuan, antara lain, kendaraan, senjata, mainan masak-masakan, dan boneka

Proses pembuatan kerajinan dari limbah plastic

Patahkan atau potong ujung sendok bekas untuk dimanfaatkan bentuk mangkuk cekungnya.

Warnai dengan cat semprot sesuai selera.

Siapkan alas tripleks bentuk lingkaran.

Lubangi bagian tengah tripleks dan susun ujung sendok memutar.

Beri cermin di bagian tengah. Jadilah cermin dari sendok plastik bekas.

b. **Kerajinan Limbah Pecahan Keramik**

Bahan pembuatan kerajinan limbah pecahan keramik

Keramik yang sudah terpecah belah dengan warna beragam, lem kuning, dan mortar atau semen putih.

Download dari situs https://wirahadie.com

Alat pembuatan kerajinan limbah pecahan keramik

Palu, amplas, waslap, sendok semen, dan karet sandal bekas.

Produk kerajinan limbah pecahan keramik

Produk kerajinan limbah pecahan keramik; a. hiasan gajah, b. vas hias, dan c. wadah pensil.

Proses pembuatan kerajinan limbah pecahan keramik

1. Keramik dipecah-pecah menggunakan palu.
2. Buat ukuran kecil-kecil. Kumpulkan yang warnanya sama.
3. Buat sketsa pada vas dan tempelkan pecahan keramik.
4. Tempelkan semua pecahan keramik sesuai pola.
5. Beri semen pada rongga hingga rata.
6. Lap sisa-sisa semen hingga bersih dan merata.

Kerajinan Limbah Pecahan Kaca

Bahan pembuatan kerajinan dari limbah pecahan kaca

Pecahan kaca yang berasal dari botol, toples, lampu, dan kaca cermin.

Alat pembuatan kerajinan dari limbah pecahan kaca

Tungku pembakaran, palu, karung, dan mangkuk keramik.

Produk kerajinan dari limbah pecahan kaca

Hiasan pada vas dan bingkai foto dengan menerapkan teknik tempel mozaik seperti halnya limbah pecahan keramik.

3. Kemasan Produk Kerajinan Bahan Limbah Keras

Untuk membuat kemasan tidak tergantung dari beberapa material saja, berbagai jenis material bisa digunakan sebagai bahan dasar kemasan. Asahlah imajinasimu untuk membuat kemasan yang menarik dan berbeda dari waktu ke waktu.

Daftar Pustaka

Suci Paresti, Dewi Sri Handayani Nuswantari, Sukri, IchdaChaerudin. 2017. Prakarya

Download dari situs https://wirahadie.com

SMP/MTs Kelas VIII Semeter I. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Download dari situs https://wirahadie.com