**MAKALAH IPA**

**Pengolahan Primer**

****

**Kelompok :**

* **Alif Firmansyah**
* **Melan Noerjanati**

**KATA PENGANTAR**

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kita nikmat serta tak lupa kita curahkan kepada Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW tak lupa kepada para sahabatnya, kepada para tabiitnya dan mudah mudahan sampai kepada kita semua selaku umatnya

Penyusun mendapat tugas untuk membuat suatu makalah yang telah kami berikan judul Pengelolaan Primer. Penyusun menyadari bahwa makalah ini terwujud berkat adanya dorongan dan bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi tingginya terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah membuat suatu kemudahan atas terciptanya makalah ini

2. Ibu Dewi selaku guru IPA Yang baik

3. Teman-teman seperjuangan kelas XI-RPL 2

4. Serta seluruh pihak yang bersangkutan, sekali lagi penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Akhirnya, kepada Allah SWT jualah semuanya kembali. Semoga semua bantuan yang penyusun terima menjadi catatan baik dan mulia di dalam buku catatanNya dan mendapat imbalan yang berlipat ganda serta menjadi wasilah pengampunan di hari akhir, Aamiin.

Bandung, 20 April 2018

Penyusun

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul .................................................................................................... 1

Kata Pengantar................................................................................................... 2

Daftar Isi............................................................................................................. 3

Lembar Pengesahan............................................................................................ 4

BAB I PENDAHULUAN.......................................................................... .. 5

A. Latar Belakang ............................................................................................. 5

BAB II PENGOLAHAN LIMBAH................................................................ 6

A. Pengelolaan Limbah Cair............................................................................. 6

BAB III PENUTUP ...................................................................................... 7

A. Kesimpulan ............................................................................................... 7

**LEMBAR PENGESAHAN**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Sekolah Mata Pelajaran IPA Tahun Akademik 2018/2019

Disusun Oleh :

* Alif Firmansyah
* Melan Noerjanati

Makalah ini telah diperiksa dan disahkan :

Hari,tanggal :

Tempat :

Pukul :

Oleh :

Bandung, 20 April 2018

Menyetujui Mengetahui;

Guru IPA Penyusun

Dewi Purna Ardhi.S.Pd Alif Firmansyah

Melan Noerjanati

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Limbah merupakan sisa atau hasil kegiatan makhluk hidup yang bercampur dengan lingkungan, limbah pada umumnya mengandung bahan pencemar dengan konsentrasi bervariasi. Bila dikembalikan ke alam dalam jumlah besar, limbah ini akan terakumulasi di alam sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem Alam

Penumpukan limbah di alam menyebabkan ketidak seimbangan ekosistem tidak dikelolah dengan baik. Pengelolahan limbah ini merupakan upaya merencanakan melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi pendaya gunaan limbah, serta pengendalian dampak yang ditimbulkannya

Upaya pengelolahan limbah tidak mudah dan memerlukan pengetahuan tentang limbah unsur-unsur yang terkandung serta penanganan limbah agar tidak mencemari lingkungan selain itu perlu keterampilan mengelolah limbah menjadi ekonomis dan mengurang jumlah limbah yang terbuang ke alam.

Makalah ini akan membahas tentang pengelolahan limbah dengan tata cara yang baik dan benar. Diharapkan dengan dilaksanakan pembelajaran ini dapat dikembangkan manajemen limbah, khususnya limbah Padat, Cair, Gas, serta berbahaya dan beracun.

BAB II

PENGOLAHAN LIMBAH

1. Pengelolaan Limbah Cair

Metode dan tahapan proses pengolahan limbah cair yang telah dikembangkan sangat beragam. Limbah cair dengan kandungan polutan yang berbeda kemungkinan akan membutuhkan proses pengolahan yang berbeda pula. Proses- proses pengolahan tersebut dapat diaplikasikan secara keseluruhan, berupa kombinasi beberapa proses atau hanya salah satu. Proses pengolahan tersebut juga dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan atau faktor finansial.

1. Pengolahan Primer (Primary Treatment)

Tahap pengolahan primer limbah cair sebagian besar adalah berupa proses pengolahan secara fisika.

1. Penyaringan (Screening)

Pertama, limbah yang mengalir melalui saluran pembuangan disaring menggunakan jeruji saring. Metode ini disebut penyaringan. Metode penyaringan merupakan cara yang efisien dan murah untuk menyisihkan bahan-bahan padat berukuran besar dari air limbah.

1. Pengolahan Awal (Pretreatment)

Kedua, limbah yang telah disaring kemudian disalurkan kesuatu tangki atau bak yang berfungsi untuk memisahkan pasir dan partikel padat teruspensi lain yang berukuran relatif besar. Tangki ini dalam bahasa inggris disebut grit chamber dan cara kerjanya adalah dengan memperlambat aliran limbah sehingga partikel – partikel pasir jatuh ke dasar tangki sementara air limbah terus dialirkan untuk proses selanjutnya.

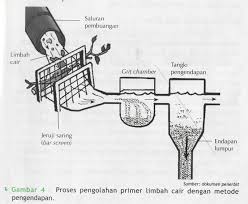
1. Pengendapan

Setelah melalui tahap pengolahan awal, limbah cair akan dialirkan ke tangki atau bak pengendapan. Metode pengendapan adalah metode pengolahan utama dan yang paling banyak digunakan pada proses pengolahan primer limbah cair. Di tangki pengendapan, limbah cair didiamkan agar partikel – partikel padat yang tersuspensi dalam air limbah dapat mengendap ke dasar tangki. Enadapn partikel tersebut akan membentuk lumpur yang kemudian akan dipisahkan dari air limbah ke saluran lain untuk diolah lebih lanjut. Selain metode pengendapan, dikenal juga metode pengapungan (Floation).

1. Pengapungan (Floation)

Metode ini efektif digunakan untuk menyingkirkan polutan berupa minyak atau lemak. Proses pengapungan dilakukan dengan menggunakan alat yang dapat menghasilkan gelembung- gelembung udara berukuran kecil (± 30 – 120 mikron). Gelembung udara tersebut akan membawa partikel –partikel minyak dan lemak ke permukaan air limbah sehingga kemudian dapat disingkirkan.

Bila limbah cair hanya mengandung polutan yang telah dapat disingkirkan melalui proses pengolahan primer, maka limbah cair yang telah mengalami proses pengolahan primer tersebut dapat langsung dibuang kelingkungan (perairan). Namun, bila limbah tersebut juga mengandung polutan yang lain yang sulit dihilangkan melalui proses tersebut, misalnya agen penyebab penyakit atau senyawa organik dan anorganik terlarut, maka limbah tersebut perlu disalurkan ke proses pengolahan selanjutnya.



BAB IV

PENUTUPAN

1. Kesimpulan

Dengan adanya makalah ini dapat disimpulkan bahwa limbah dapat di manfaatkan menjadi barang berguna atau barang antik. Terutama limbah plastik yang sukar membusuk, sebaiknya kita manfaatkan kembali menjadi barang yang bermanfaat dan dengan adanya makalah ini juga kita menjadi tahu bagaimana mengolah limbah

**DAFTAR PUSTAKA**

https://barcad.blogspot.co.id/2014/02/makalah-ipa-tentang-pengolahan-limbah.html.