



enviro



Pendahuluan

Dalam pengolahan biologis, air limbah diuraikan dan digunakan oleh mikroorganisme sebagai sumber makanan. Enzim mikrobial memfasilitasi aktifitas tersebut.

Fungsi dasar dari unit pengolahan air limbah adalah untuk menyediakan dan menjaga kondisi yang diperlukan sehingga mikroba hidup dan enzim yang dihasilkannya dapat berfungsi efisien dalam mendegradasi/menguraikan limbah organik.

Berbagai macam mikroorganisme berada dalam air limbah, termasuk berbagai jenis bakteri, protozoa dan rotifer. Beberapa mikroorganisme mengkonsumsi limbah secara langsung, yang lainnya secara tidak langsung yaitu memakan mikroorganisme lain yang telah mengkonsumsi limbah. Hampir setiap perubahan di dalam penguraian bahan organik yang dihasilkan oleh mikroorganisme dihasilkan dari kegiatan enzim yang spesifik.

Enzim

Enzim adalah molekul protein yang mengatur laju/kecepatan setiap reaksi kimia dalam makhluk hidup. Enzim adalah katalis organik yang meningkatkan laju reaksi tanpa merubah enzim itu sendiri. Setiap reaksi kimia dalam makhluk hidup memerlukan enzim tertentu. Jadi, enzim adalah spesifik.

Enzim mengikat molekul pereaksi (substrat atau limbah) dan melepaskannya dalam bentuk lain (produk atau substrat yang lebih kecil, air dan gas). Dalam hal ini, enzim tidak mengambil alih reaksi kimia, tetapi meningkatkan kecepatan reaksinya.

Enzim dapat bekerja baik untuk mengkatalisa pemecahan substrat menjadi molekul yang lebih kecil, maupun dalam penggabungan molekul substrat menjadi produk yang lebih besar.

BIOCAT

BIOCAT adalah mikroorganisme probiotik spesial yang menghasilkan enzim. Enzim yang dihasilkan adalah enzim digestif yang menguraikan molekul besar dan kompleks menjadi komponen pembentuknya yang lebih kecil. Karbohidrat kompleks seperti tepung akan diuraikan menjadi asam amino. Lemak dan minyak akan diuraikan menjadi asam lemak dan gliserin. Tidak seperti bentuk molekul kompleksnya, produk uraian/pecahan yang lebih kecil ini lebih mudah dikonsumsi oleh bakteri secara langsung.

Aplikasi

- Sewage & Wastewater Treatment Plant (IPAL)
- Septic Tank
- Rumah Potong Hewan (RPH)
- Peternakan ayam
- Industri makanan
- Restoran & Food Court
- Industri lain yang menghasilkan limbah organik.

Penggunaan

1. Larutkan 500 ml BIOCAT dan 500 ml molase (atau 500 g gula pasir) dalam 10 liter air.
2. Biarkan selama 12-24 jam untuk proses aktivasi.
3. Larutan aktif BIOCAT siap digunakan.
4. Untuk penggunaan secara umum, tambahkan larutan aktif BIOCAT ke bak penampungan air limbah dengan perbandingan 1 liter larutan aktif BIOCAT untuk 1000 liter air limbah.
5. Untuk grease trap, perbandingan 200 ml BIOCAT digunakan untuk setiap m³ kapasitas grease trap.

Untuk dosis & aplikasi yang lebih tepat, silahkan menghubungi *Technical support engineer* kami.

Informasi Teknis

Suhu optimum : 15 - 40°C.

Suhu yang bisa ditolerir : 0 - 48°C.

Menjadi tidak aktif pada suhu di atas 48°C.

Pembekuan tidak merusak produk, tetapi sebelum pemakaian harus direkondisi kembali.

pH optimum : 6.5

Toleransi untuk pH : 3 - 8.5

Penggunaan klorin, soda kaustik atau bahan pelarut yang kuat akan merusak aktifitas enzim (toksik).

Simpan dan kirim di bawah suhu 40°C. Jauhkan dari kontak sinar matahari langsung dan guncangan.

PT. PRAKARSA ENTRA NUSANTARA

GRHA PRAKINDO, VILLA GALAXI AR 2 No. 22 BEKASI 17147

Branch : Jl. Benda No. 100 Pedurenan Bantar Gebang Bekasi

Telp. : 62.21.82604955, 70632102, Fax 62.21.82605053

e-mail : prakindo@centrin.net.id

www.prakindo.com