

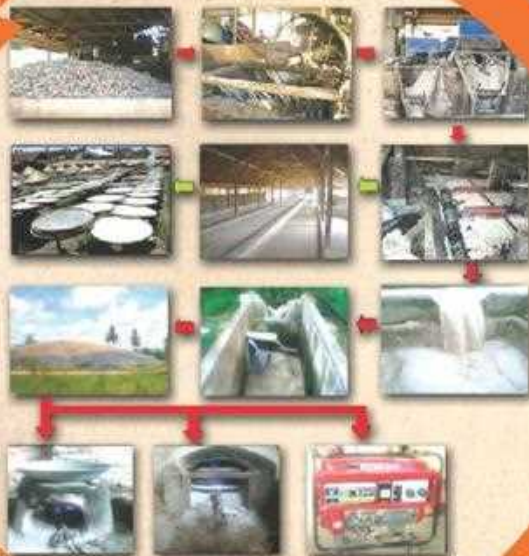


Tapioka Lama dengan Keramahan Energi Baru *Good-Old Tapioca with New Friendly Energy*

Industri tapioka, selain menjadi andalan ekonomi ternyata turut menyumbang pencemaran lingkungan melalui limbah padat, cair hingga gas. Limbah cair industri tapioka masih banyak mengandung bahan organik dan ketika diproses akan menghasilkan gas metan yang mencemari udara. Potensi kandungan gas metan yang tinggi bila ditangkap bisa menjadi sumber bahan bakar.

Reaktor CoLAR (*Covered Lagoon Anaerobic Reactor*) adalah reaktor biogas yang dirancang untuk mengolah air limbah industri tapioka. Reaktor mengolah air limbah dan atap *geomembrane*-nya menangkap biogas metana yang terbentuk untuk kemudian digunakan sebagai bahan bakar. Bila diatur dengan baik, tidak ada alasan industri tapioka tidak mengolah limbah cairnya karena menguntungkan.

Reaktor CoLAR Merubah Air Limbah Menjadi Biogas



Waste-water from tapioca industry still contains organic materials, if treated will produce methane gas. CoLAR (Covered Lagoon Anaerobic Reactor) is a biogas reactor designed to treat the wastewater and capture the methane gas produced. Not only it solves the environmental problem, with enough wastewater being treated CoLAR can produce biogas for electricity plant continuously.

What
?
What

Perspektif

Penciptaan energi baru dan terbarukan sekaligus sebagai jalan keluar masalah limbah suatu industri merupakan inovasi yang besar dalam hal efisiensi produksi.

Keunggulan Inovasi

- Dapat dirancang dalam berbagai ukuran yang disesuaikan dengan kapasitas produksi pabrik.
- Biaya pembuatan lebih murah dibanding teknologi konvensional untuk kapasitas yang sama.
- Pengoperasian tidak membutuhkan listrik, mengandalkan sistem drainase dan beda tinggi lokasi.
- Pemeliharaan reaktor ini murah dan mudah.



Potensi Aplikasi

Aplikasi reaktor CoLAR berpotensi untuk diterapkan pada sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) pada perusahaan agroindustri lainnya dan berpotensi menjadi Pembangkit Listrik Tenaga Biogas.



KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

Prospek Inovasi



Drs. Rochman Isdiyanto; Syaiful Nasution, ST; Arief A., ST; Andriyanto, ST; Adjar Hadiyono, ST; Ir. Benny F. Dictus, Dipl. Gthm.; Paber P.S. ST; Ir. Hari Soekarno M.Eng; Dr. Udin Hasanudin, MP; Dr. M. Sarkowi, MT; Dr. Erdi Suroso, MP; Ir. A. Dardiri Anwar; Erie Kusriadi, ST

Inovator : Drs. Rochman Isdiyanto; Syaiful Nasution, ST; Arief A., ST; Andriyanto, ST; Adjar Hadiyono, ST; Ir. Benny F. Dictus, Dipl. Gthm.; Paber P.S. ST; Ir. Hari Soekarno M.Eng; Dr. Udin Hasanudin, MP; Dr. M. Sarkowi, MT; Dr. Erdi Suroso, MP; Ir. A. Dardiri Anwar; Erie Kusriadi, ST

Institusi : Balitbang Kementerian ESDM

Alamat : Jl. Ciledug Raya Kav. 109
Jakarta Selatan 12230

Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Inovator