Judul : **Rancang Bangun Bioreaktor Unggun Diam untuk Reaksi Enzimatik dengan Sistem Daur Ulang**

No. reg/ID : P200011084

Tanggal Pendaftaran : 14Â DesemberÂ 2000

Inventor : Dr. Ir. Budiatman Satiawihardja, M.Sc
Dr. Ir. Purwiyatno H.
Dr. Slamet B.

Jenis Paten : Paten

Abstrak

Penemuan ini merupakan suatu rancang bangun bioreaktor unggun diam untuk reaksi enzimatik dengan daur ulang yang bagian-bagian utamanya terdiri dari dua bioreaktor kembar dengan satu bejana pensuplai bahan yang secara keseluruhannya terletak didalam kotak *fiber-glass*. Peletakan sistem keseluruhan didalam kotak *fiber-glass* dimaksudkan untuk terjadinya pemanasan secara menyeluruh oleh lampu sinar infra merah, menekan kehilangan energi sebesar mungkin dan supaya sistem dapat dilihat dari luar. Aspek kekhasan lainnya adalah: sistem pemanasan dan kontrol suhunya untuk masing-masing bejana pensuplai bahan dan bioreaktor, cara pemberian umpan (*feed*) menggunakan *sparger*, dimensi bioreaktor keseluruhan serta dimensi bagian dalamnya yang berperanan dalam sistem reaksi.