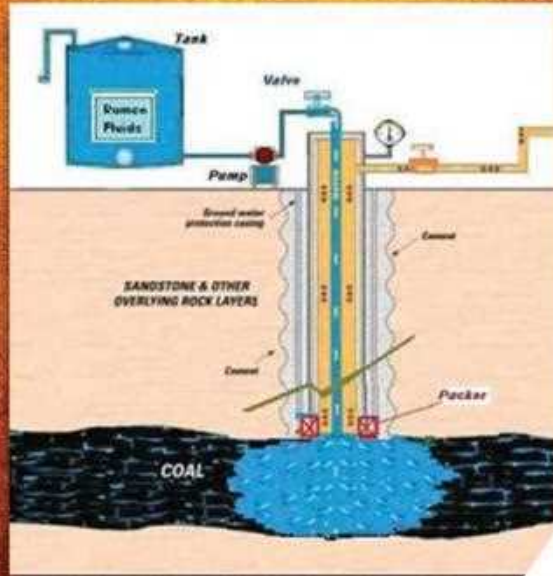




Laskar Mikroba Pemanen Energi *Microbe Legions Harvesting Energy*

Batu bara merupakan salah satu sumber utama gas metana. Gas metana yang dihasilkan selama proses pembatubaraan namun masih tetap terperangkap di dalam lapisan batubara dikenal dengan istilah *Coal Bed Methane* (CBM).

Penelitian ini memanfaatkan mikroba cairan rumen (perut) dari limbah hewan ternak yang mengandung mikroba untuk mendegradasi batubara menjadi gas metana pada CBM untuk meningkatkan hasil produksi gas metana. Penelitian dilakukan dengan mencampur cairan rumen, batubara dan air formasi pada suhu 60 °C, tekanan 400 psi dan salinitas 35000 ppm. Hasil uji coba menunjukkan peningkatan hasil produksi gas metana menjadi 256 cf / ton pada batubara subbituminus dan 57,35 cf / ton pada lignit.

Formulasi Mikroba Cairan Rumen untuk Peningkatan Volume Gas Metana Batubara (GMB)

This study utilizes microbial rumen fluid from livestock wastes to degrade Coal Bed Methane into methane gas to increase the production. The study was conducted by mixing the rumen fluid, coal and formation water, at temperature of 60 °C, pressure of 400 psi and a salinity of 35000 ppm. The result shows that the production of methane gas is increasing up to 256 cf / ton on subbituminus and 57.35 cf / ton on lignite.

PERSPEKTIF

Setiap permasalahan yang ada di alam ada jawabannya
di alam juga, yang perlu dicari adalah bagaimana cara
menemukannya

what?



why?

POTENSI CBM INDONESIA
435 TRILIUN ft³

PROSPEK INOVASI

Keselapan Inovasi : Skala Laboratorium
Kerjasama Bisnis : Luas

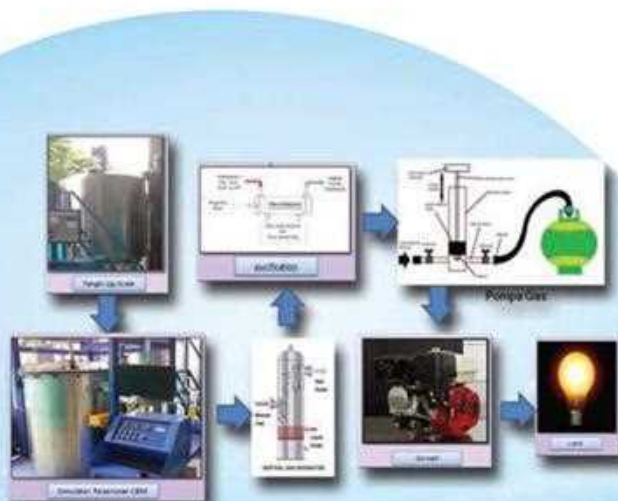
PATEN

Status : Dalam Proses Pengajuan

KEUNGGULAN INOVASI

- Formula cairan rumen terbuat dari limbah ternak, sehingga murah dan mudah diproduksi
- Dapat diaplikasikan pada sumur CBM non produktif
- memberikan nilai tambah pada batu bara bermutu rendah (menjadi gas methana)

KATEGORI TEKNOLOGI



Kosasih, S.T., M.T
Dr. Irawan Sugoro, M.Si
Dahrul Effendi, M.T
Dewi Susan Brataningtyas, M.Si
Byan Muslim Pratama, S.T
Bambang Agus Widjajanto, S.T. M.T

INOVATOR :

INSTITUSI : PPPTMGB "LEMIGAS"

ALAMAT : Jl. Ciledug Raya Kav 109 Cipulir
Jakarta Selatan 12230