

Gas bio merupakan sumber energi yang ramah lingkungan, murah dan mudah didapat disekitar kita. Gas bio dihasilkan dari proses fermentasi, bahan yang bisa diproses untuk menghasilkan gas bio diantaranya adalah kotoran sapi.

Untuk kepemilikan sapi, 3 - 4 ekor dapat menggunakan digester yang terbuat dari plastik (polietilen). Pembuatannya mudah, murah harganya dan bahan mudah diperoleh.

Cara Kerja Pembuatan

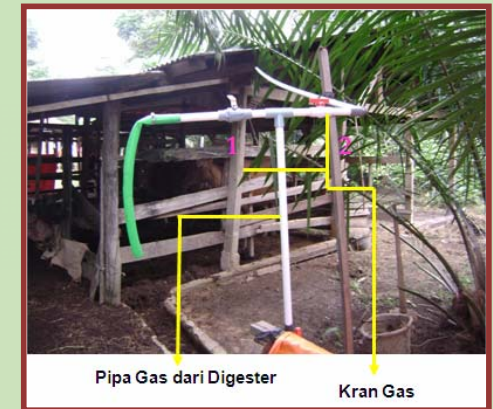
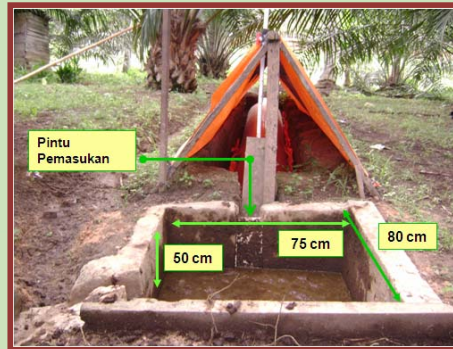
A. Digester Plastik.

Tanah digali ukuran 1 m x 5 m dengan kedalaman dan lebar 50 cm, kemudian digester plastik dimasukkan kedalam penampang tersebut.

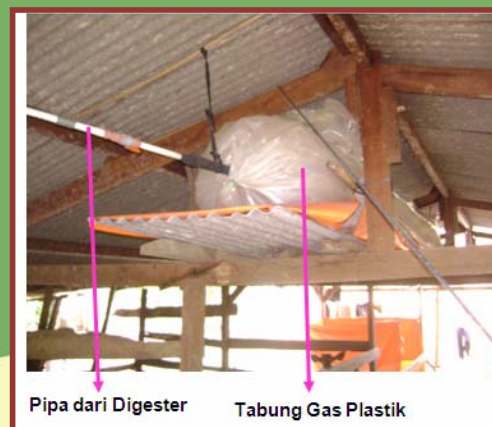
B. Bak Pengadukan

Ukuran 75 cm x 80 cm, kedalaman 50 cm

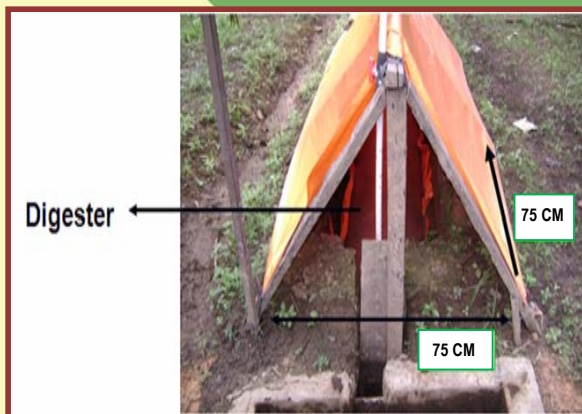
Guna mengaduk kotoran dengan perbandingan 1 : 1



C. Pipa Penyaluran Gas



D. Tabung Gas Plastik



E. Kompur dan Strongkeng



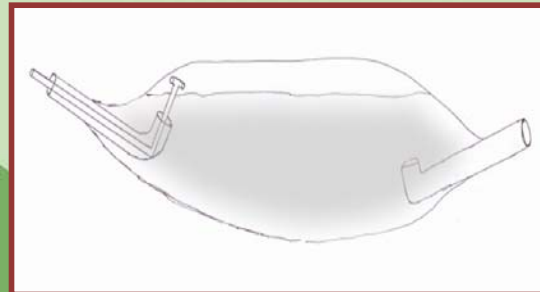
Setelah konstruksi peralatan dibuat dapat diisi dengan kotoran sapi setiap hari. Setiap pagi kandang dibersihkan dengan air. Pintu air bak pengaduk ditutup. Kemudian air pembersihan dialirkan ke bak pengadukan. Pada bak pengadukan air diaduk hingga merata. Setelah pengadukan pintu air dibuka, sehingga air mengalir ke dalam plastik

Digali lubang dengan panjang 5 m, dalam dan lebar sama dengan diameter plastik. Plastik yang dipakai adalah plastik silindrik dengan diameter 1,25 m, tergantung diameter plastik. Lubang tidak perlu disemen, kecuali masuk air (dalam gambar terjadi mata air kalau

hujan lebat sehingga plastik terapung dan koyak).

Gas akan terbentuk dan mengambil tempat dibagian atas dari reaktor. Gas yang terbentuk bisa langsung dipakai atau ditampung pada plastik lain yang terbetuk dialirkan dengan pipa kecil ke plastik penampung

Cara memasang pipa paralon untuk mengalirkan gas bisa melalui pipa pemasukan kotoran sapi yang di bagian ujungnya di dalam plastik di buat berdiri dengan menyambung pipa huruf L, seperti gambar berikut.



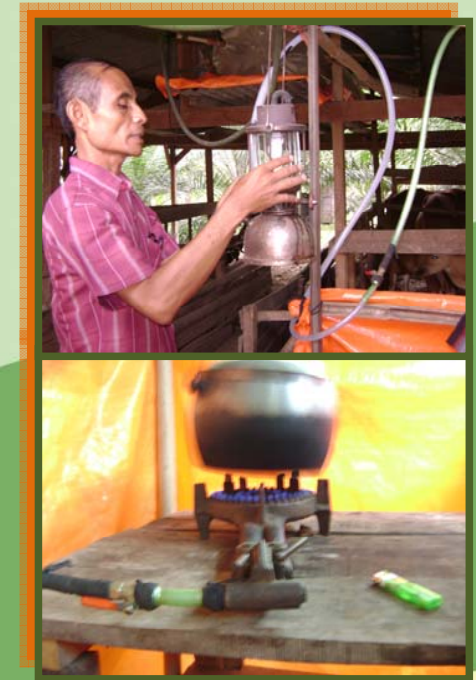
Kompur untuk gas bio ada yang dibuat khusus, tetapi di Jambi belum ada yang memproduksi harus dipesan dari Jawa atau Medan. Namun demikian bisa kita dipakai kompor gas biasa yang dimodifikasi.



Zulkarnaen Batubara/PUAP/2010



GAS BIO DARI KOTORAN SAPI



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) JAMBI

Jl. Samarinda Paal V Kotabaru Jambi 36128,
Jl. Raya Jambi – Palembang KM 16,
Desa Pondok Meja Kec., Mestong, Kab. Muara Jambi
Telp: 0741-40174/7053525, Fax: 0741-40413
e-mail: bptp-jambi@litbang.deptan.go.id
bptp_jambi@yahoo.com
Website: jambi.litbang.deptan.go.id

