

**MEMANFAATKAN LIMBAH TERNAK SEBAGAI  
BAHAN BAKAR KOMPOR DAN LAMPU GAS**

**OLEH**

**TEAM BBPP & UNDANA**

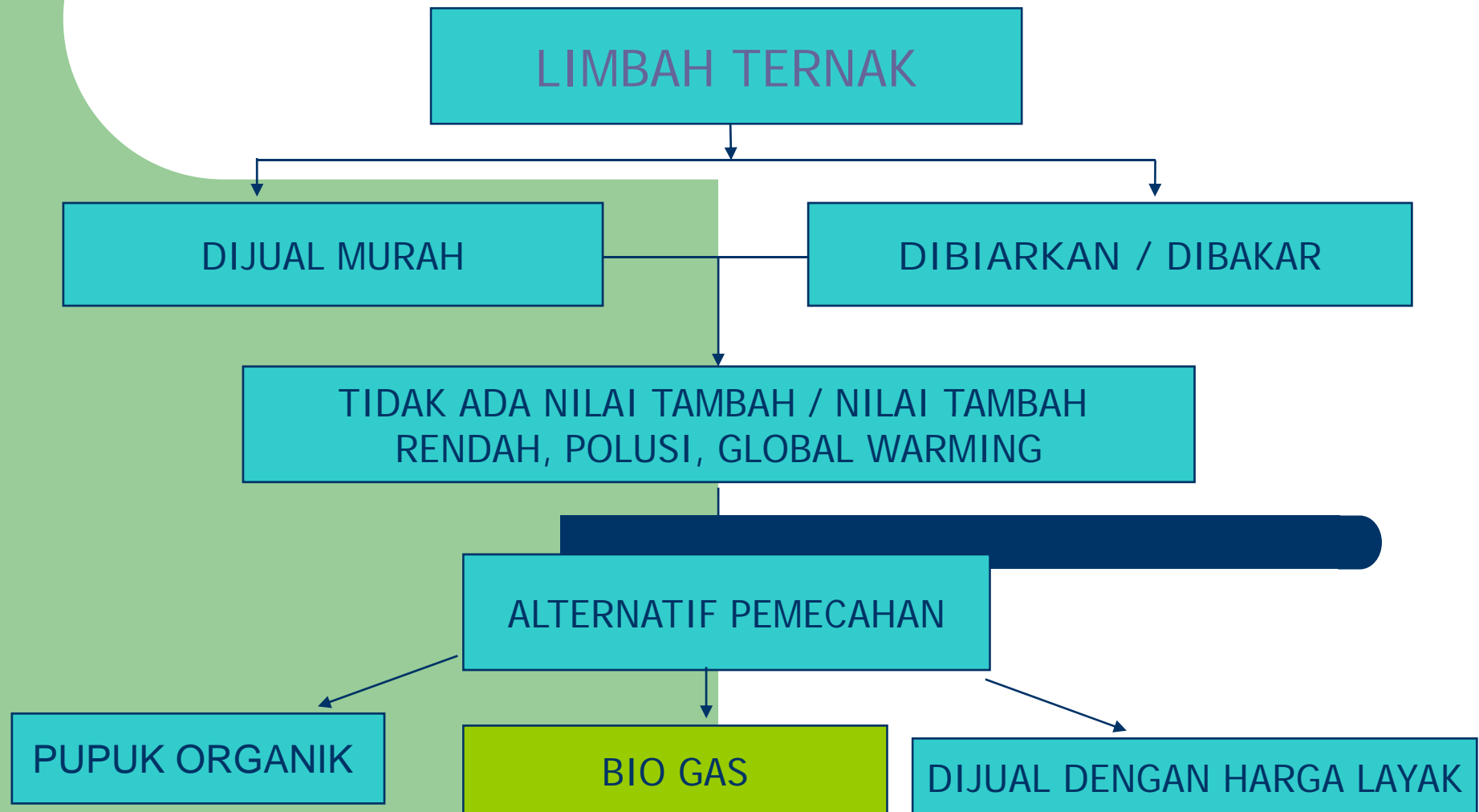
# PENDAHULUAN

- Usaha peternakan mempunyai prospek untuk dikembangkan di NTT
- Potensi peternakan yang cukup besar dipelihara oleh masyarakat
- Adanya dampak pencemaran limbah peternakan
- Krisis energi di pedesaan
- Petani di Perdesaan masih dominan menggunakan kayu bakar untuk memasak.
- Limbah ternak dianggap oleh petani, tidak memiliki manfaat, nilai tambah.

## permasalahan

- Sistem Pemeliharaan Ternak oleh petani masih bersifat Tradisional (tidak dikandangkan) - Semi intensif (sebagian kecil saja),
- Petani masih menganggap Teknologi Biogas, teknologi yang sulit dan mahal, pada umumnya petani mengatakan tidak memiliki modal.

# KERANGKA PEMIKIRAN



# Manfaat pengembangan biogas

## Manfaat Langsung

- Sebagai sumber energi untuk memasak
- Sebagai sumber energi untuk penerangan
- Penghasil pupuk organik siap pakai

## Manfaat Tidak Langsung

- Mengurangi Efek Gas Rumah Kaca
- Membantu Program Pelestarian Hutan, Tanah dan Air

## *Lanjutan*

- Meningkatkan sanitasi lingkungan dan keindahan
- Meningkatkan Pendapatan Usaha Ternak
- Mendukung kebijakan Pemerintah mengurangi Subsidi BBM
- Mengurangi Polusi Bau

## Perkiraan potensi pengembangan biogas di NTT (BPS Prop.NTT, 2009)

- Sapi : 566.464
- Kerbau : 147.754
- Kuda : 103.610
- Babi : 1.533.072

# Perkiraan produksi biogas

1 ekor sapi/kerbau menghasilkan 2 m<sup>3</sup>/hari, 1 m<sup>3</sup> setara dengan :

- Minyak tanah 0,62 liter
- LPG 0,46 kg
- Solar 0,52 liter
- Bensin 0,80 liter
- Kayu bakar 3,50 kg



# Model instalasi biogas

- Reaktor kubah tetap (Fixed-dome)



Contoh instalasi biogas di BBPP Kupang

## *Lanjutan*

- Biogas dari plastik



## *Lanjutan*

- Biogas Terapung



## *Lanjutan*

- Biogas Drum



# MEMBUAT KOMPOR DARI KOMPOR LPG



# LAMPU DARI LAMPU PETROMAX



## Upaya penyebaran teknologi biogas melalui Diklat

- Tupoksi BBPP Kupang adalah menyelenggarakan pelatihan bagi aparatur dan non aparatur
- Dalam rangka mendukung program pengembangan energi alternatif (biogas), Balai telah melaksanakan pelatihan pemanfaatan limbah ternak menjadi biogas dan pupuk organik bagi Penyuluh Pertanian dari 11 propinsi di Indonesia sebanyak 57 orang Penyuluh Pertanian/Petugas dan 30 orang Peternak.

terima

kasih



**Thank You For Your Attention**