



Teknologi Pendukung Bisnis Penggemukan Sapi Potong

Prof. Dr. Ir. Sudirman Baco, M.Sc.

—+ Kepala Laboratorium Ternak Potong

+ Departemen Produksi Ternak

+ Fakultas Peternakan

+ **Universitas Hasanuddin**



Teknologi Pendukung Bisnis Penggemukan Sapi Potong

TIU:

- Peserta mampu memahami beberapa teknologi pendukung bisnis penggemukan sapi potong

TIK:

- a. Peserta dapat memahami teknologi proses penggemukan sapi potong
- b. Peserta dapat memahami teknologi pakan untuk penggemukan sapi potong
- c. Peserta dapat memahami teknologi pasca panen dari hasil penggemukan sapi potong
- d. Peserta dapat memahami teknologi pupuk organik
- e. Peserta dapat memahami teknologi by product dari hasil penggemukan sapi potong

Aplikasi teknologi pada bidang peternakan sedapat mungkin:

1. Meningkatkan nilai tambah
2. Meningkatkan daya saing produk
3. Lebih mudah
4. Lebih produktif dan efisien
5. Lebih murah
6. Lebih tahan

Teknologi pendukung berkaitan dengan bisnis penggemukan sapi

- a. Teknologi proses penggemukan sapi potong
- b. Teknologi pakan untuk penggemukan sapi potong
- c. Teknologi pasca panen dari hasil penggemukan sapi potong
- d. Teknologi pupuk organik
- e. Teknologi by product dari hasil penggemukan sapi potong



Sistem Produksi Sapi Potong/Pedaging

1. Cow-calf system (Induk-anak)
2. Stocker (Pembesaran)
3. Fattening (Penggemukan)

PENGGEMUKAN SAPI (Fattening)

1. **Feedlot atau Drylot**
(penggemukan dalam kandang)
2. **Pasture**
(penggemukan pd padang rumput)
3. **Kombinasi Feedlot-pasture Fattening**



Penggemukan Sapi potong menghasilkan produk:

1. FINISHER YG MEMILIKI KARKAS TINGGI DAN KUALITAS DAGING BAIK
2. NON-KARKAS (JEROAN, KULIT, TULANG DAN BY PRODUK LAINNYA)
3. PUPUK ORGANIK

Teknologi Pasca Panen

1. Teknologi Daging yang menghasilkan produk daging yang lebih empuk (teknologi aging), steak.
2. Teknologi Pengawetan (dendeng, daging asap)
3. Teknologi pengolahan, bakso, nuget, sosis dll.



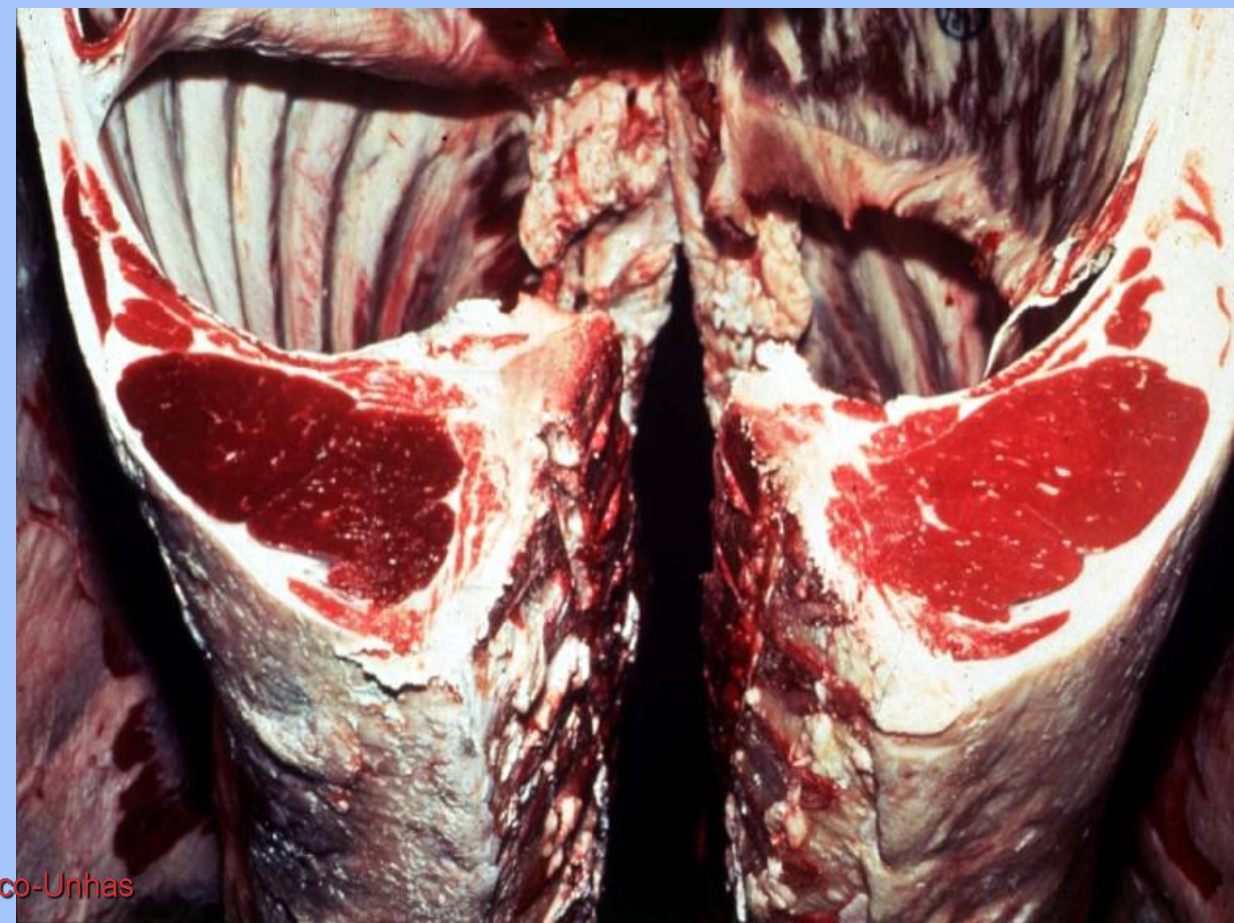
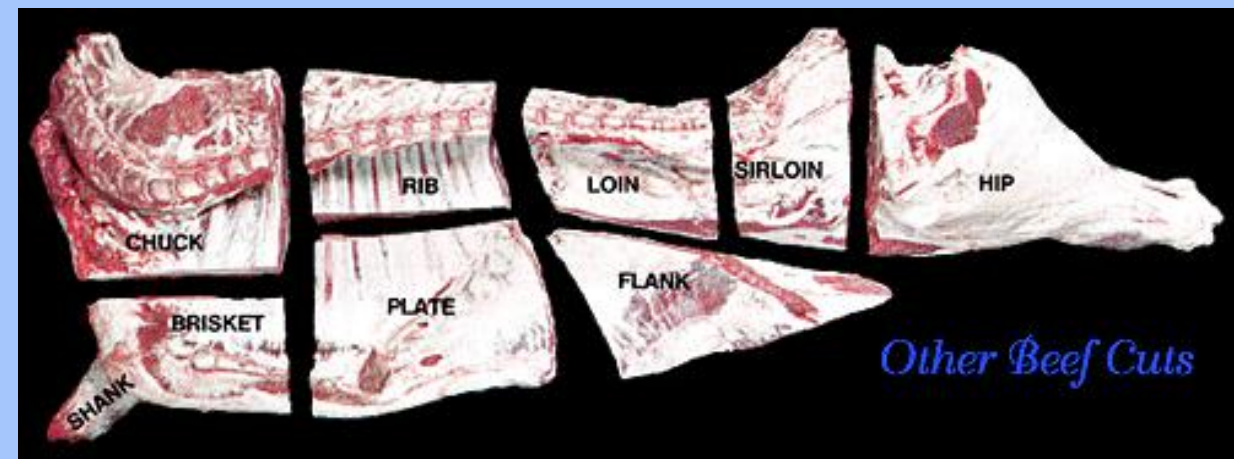
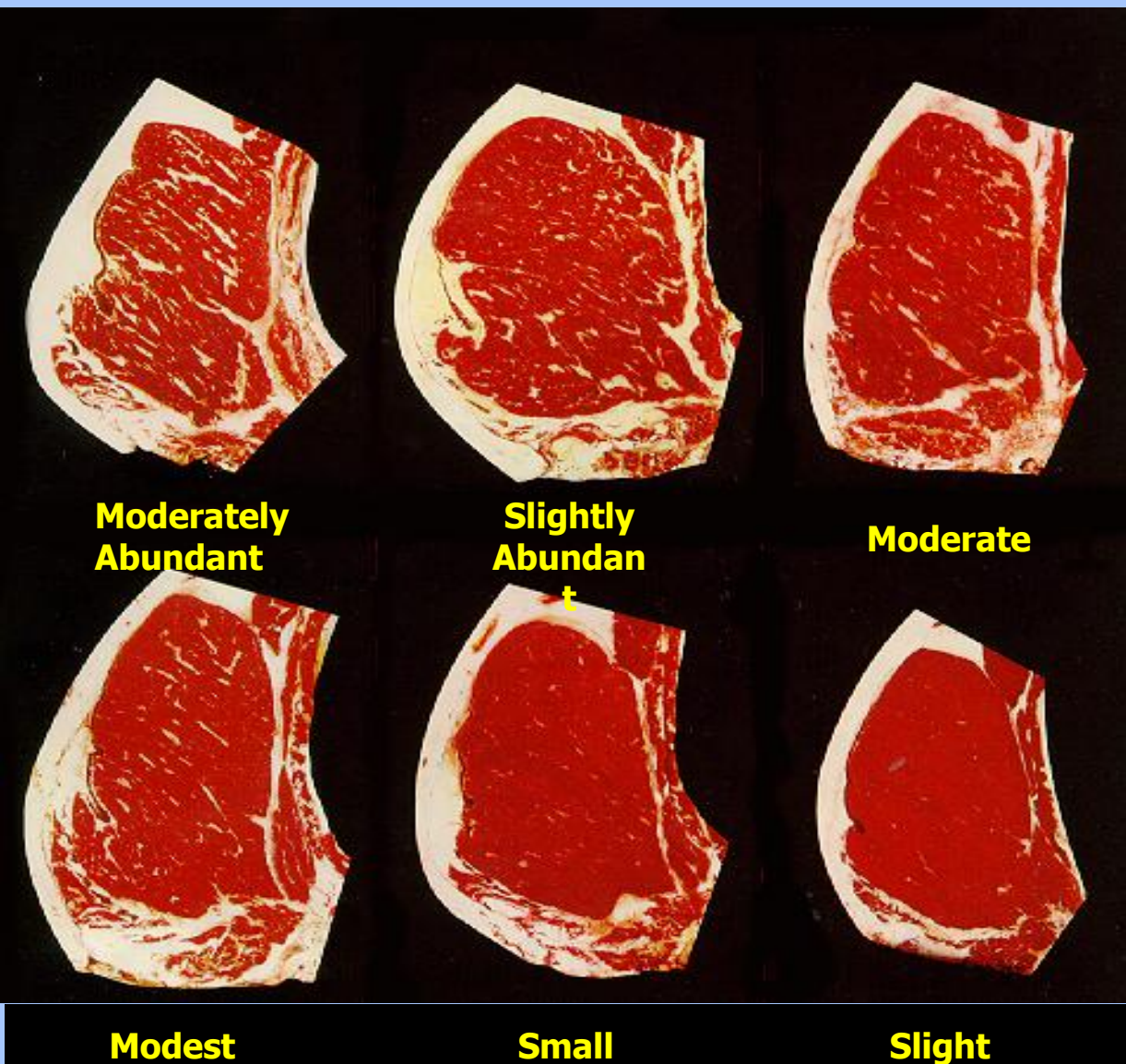
GRADING DAGING

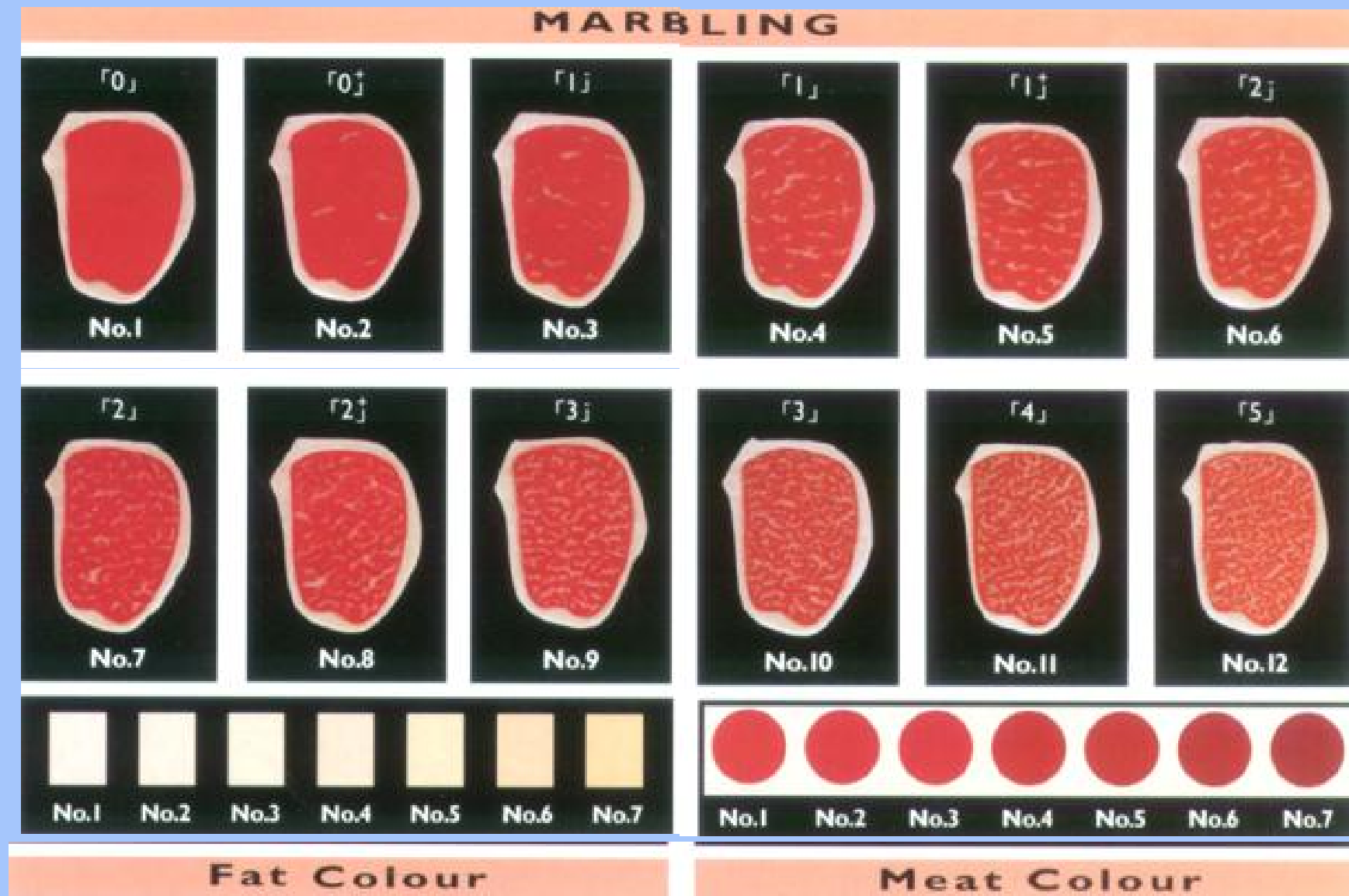
1. PRIMA
2. CHOICE
3. GOOD
4. STANDARD
5. COMMERCIAL
6. UTILITY

2003 Live Animal Evaluation Animal #1

Live Wt., lbs	1,186
Carcass Wt., lbs	763
Dressing %	64.4
Fat Thickness	0.64
Ribeye, Sq. In.	12.9
Ribeye/CWT	1.7
KPH Fat, %	2.0
Marb. Score	Modest 50
Quality Grade	Choice
Yield Grade	3.27







Sudirman Baco-Unhas

Teknologi Pakan Ternak

Bahan Pakan Ternak Sapi

1. Hijauan : rumput/daun-daunan, kacang-kacangan
2. Biji-bijian
3. Limbah Pertanian
4. Limbah Perkebunan
5. Limbah Industri
6. Ikan dan rumput laut

Teknologi Pengawetan Pakan :

- 1. Mempertahankan gizi pakan**
- 2. Memperpanjang masa simpan bahan pakan**

Teknologi Pengolahan Pakan :

- 1. Menambah nilai gizi pakan**
- 2. Meningkatkan kualitas pakan**
- 3. Meningkatkan palatability pakan**
- 4. Meningkatkan daya cerna**
- 5. Memudahkan penyimpanan**
- 6. Memudahkan pemberian kepada ternak**

TEKNOLOGI HIJAUAN PAKAN TERNAK

TEKNOLOGI PENGAWETAN

Hay & Silage

TEKNOLOGI PENGOLAHAN

- fisik
- kimia
- biologi
- kombinasi

Metode dan tujuan pengolahan Pakan

TUJUAN PENGOLAHAN

NO	CARA	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	PEMASAKAN		☀	☀				☀
2	EKSTRAKSI	☀						☀
3	ASAM/BASA		☀				☀	
4	FERMENTASI			☀		☀	☀	☀
5	PENGERINGAN			☀				
6	PENGGILINGAN				☀	☀	☀	

I. ISOLASI

II. PENINGKATAN NILAI NUTRISI

III. PENGAWETAN

IV. PERUBAHAN BENTUK

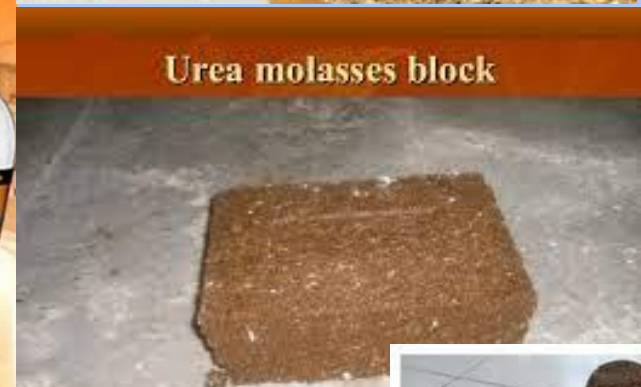
V. PENINGKATAN PALATABILITAS

VI. PENINGKATAN DAYA CERNA

VII. MENGURANGI RACUN

Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pakan

1. Hay
2. Silase
3. Konsentrat
4. Pakan komplete
5. Blok Permen sapi
6. Pakan additive





Hay : Teknologi amoniasi Jerami Padi



Hay



Hay

Diagram alir pembuatan silase (Sofyan et al., 2011).



Silase



TEKNOLOGI PAKAN KOMPLIT BERBASIS LIMBAH PERKEBUNAN SAWIT



Pakan Komplit



Balitbangtan
Kementan

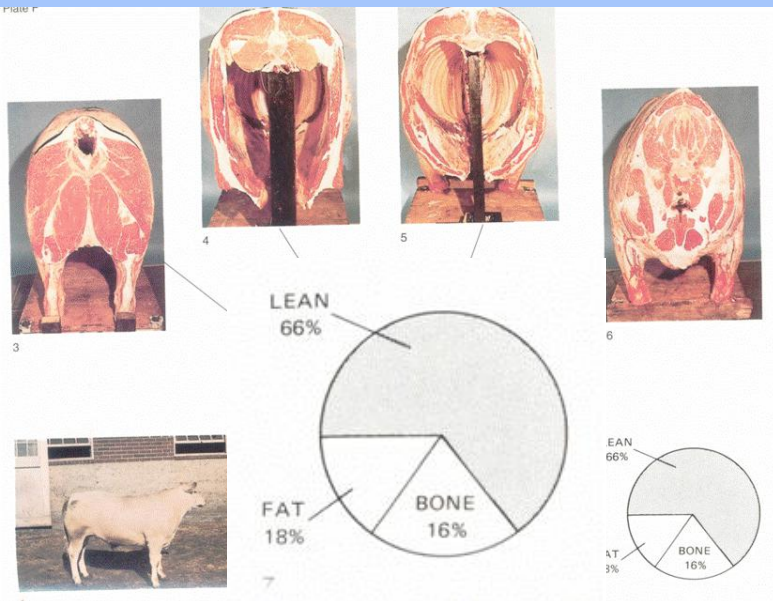
www.litbang.pertanian.go.id
SCIENCE.INNOVATION.NETWORKS



Teknologi Sisa Hasil Ternak (By Product)

Hasil Penggemukan sapi, selain menghasilkan daging juga menghasilkan sisa hasil ternak yg disebut By Produk antara lain :

- Lemak : Sumber lemak penyedap makanan, sabun, cream kecantikan
- Kulit : Sepatu, Tas, Jaket/pakaian, Ikat pinggang
- Tulang : sumber kalsium, perhiasan,
- Tanduk : perhiasan



Teknologi Feses/Kompos

Bahan Feses/kotoran, urine Ternak Sapi

1. Pupuk Organik Padat
2. Pupuk Organik Cair
3. Gas bio
4. Bio-Urine

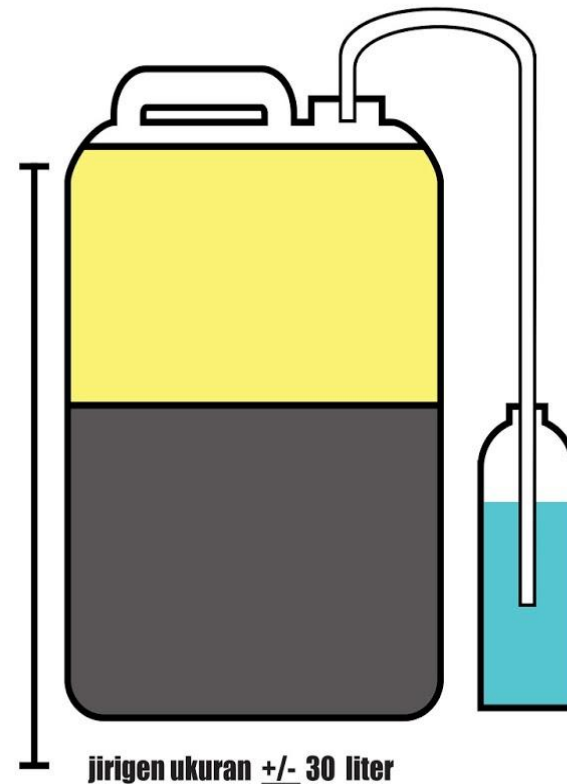


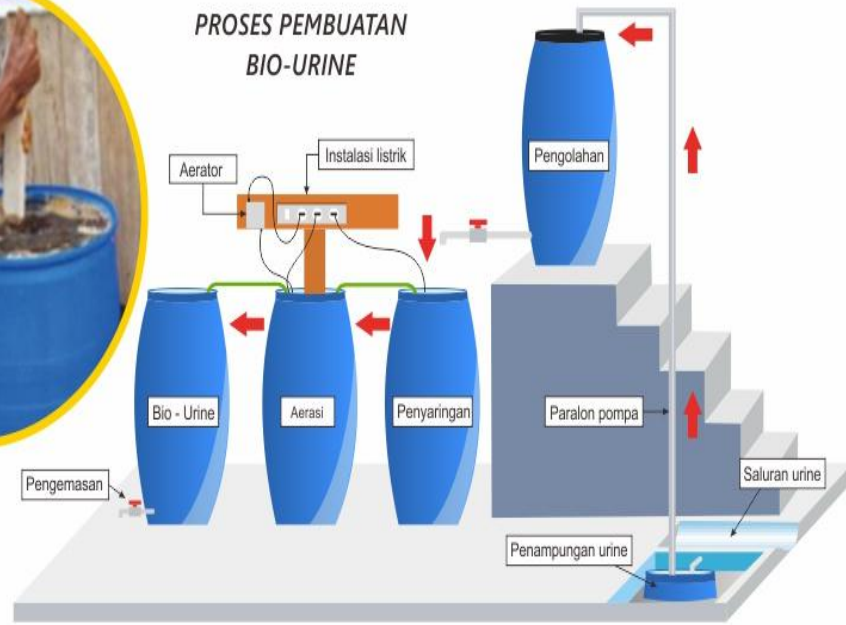
4 LANGKAH MEMBUAT Pupuk Organik Cair

- 1 Hancurkan dan masukan bahan kedalam jirigen digester
- 2 Masukan air bersih
- 3 Masukan gula dan starter bakteri
- 4 Peram hingga 21 hari

www.edukasitani.blogspot.com

Jirigen Digester





Bahan:

1. Urine sapi 100 liter
2. Molases 750 ml
3. Empon-empon (temulawak, kunyit, kencur, sirih dll), 5 kg
4. Bio aktifator/starter 250 ml
5. Air bersih 10 liter

ALAT PROSESING BIOURINE

Dapat menghilangkan bau urine dalam waktu 4 hari, mudah pembuatannya, mudah penggunaannya, biaya terjangkau dan dapat dipindahkan (mobile)



Prosedur pembuatan biourine

- Tampung urine ke dalam tempat penampungan dan alirkan urine tersebut ke drum pemrosesan menggunakan pompa air.
- Hidupkan aliran listrik untuk mengaktifkan aerator yang berfungsi untuk oksigenasi dan mengaduk urine dari bawah ke atas secara terus menerus. Pada saat yang sama aktifkan alat penyedot udara (*exhaust fan*) untuk menyedot keluar gas di permukaan urine secara terus-menerus sampai bau urine hilang (4 hari).
- Masukkan MOL ke dalam drum, campurkan dengan urine dengan cara menghidupkan aerator selama 15 menit, kemudian alirkan ke drum fermentasi dan biarkan selama 21 hari. Drum fermentasi berjumlah 7 buah yang masing-masing drum diisi setiap 4 hari, sehingga panen biourine dapat dilakukan setiap 4 hari.

Hasil analisis laboratorium

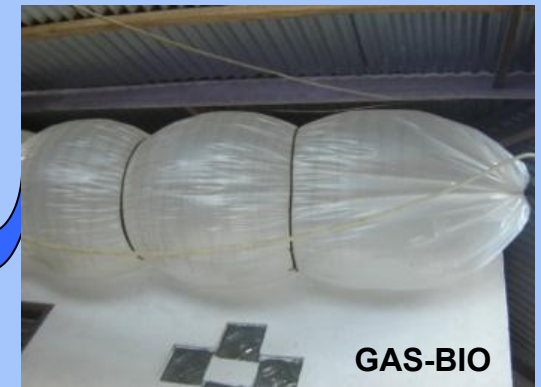
Parameter	UM	UO	UF	UOBF
pH-H ₂ O	7,48	7,36	6,96	5,16
pH-KCL	8,60	8,64	8,03	6,24
C-Organik (%)	0,05	0,08	0,18	0,48
N-Total (%)	0,06	0,06	0,08	0,08
P ₂ O ₅ (%)	0,02	0,01	0,02	0,02
K ₂ O (%)	0,18	0,21	0,26	0,52
Fe (ppm)	19,43	14,78	18,47	95,03
Zn (ppm)	0,53	0,54	2,01	3,06
C/N Rasio	0,81	1,30	2,36	6,25

UM : Urine Murni
 UO : Urine dioksidasi
 UF : Urine difermentasi
 UOBF : Urine dioksidasi, bau dihilangkan, fermentasi (Rekomendasi)

Bio Gas



DIGESTER



GAS-BIO



trust
yourself.
you know
more than you
think you do.

(dr. spoek)

TERIMA KASIH