PEMBERDAYAAN LINGKUNGAN

MATERI PEMBEKALAN KKN

PERIODE 7 JANUARI – 10 FEBRUARI 2026

Oleh:

TIM PUSBANG KKN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGADBIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

JENIS DEMPLOT

- Mayarakat desa selalu berharap, setiap ada KKN ada inovasi/teknologi kreatif baru dari kampus yang dibawa mahasiswa
- Untuk mendukung program pangan bergizi akan dilakukan intensifikasi pekarangan

Pilihan Inovasi antara lain:

1. Demplot tanaman dalam planterbag
2. Demplot Pertanian Terpadu Ikan-Sayuran
3. Demplot Kandang ayam kreatif model Tunnel
4. Demplot Silase pakan ternak

DEFINISI

Pemberdayaan lingkungan adalah kegiatan terkait pemanfaatan lahan sekitar rumah; dan lahan yang belum produktif untuk dapat ditingkatkan pemanfaatannya (tingkatkan nilai ekonomis)

Kegiatan difokuskan kepada dua aktifitas:

1. **Intensifikasi pekarangan** dengan budidaya tanaman sayuran benilai ekonomi tinggi
2. **Penyelesaian permasalahan lingkungan** (sampah,bau, limbah, cemaran, dll)

Bentuk Pemberdayaan Lingkungan

1. Intensifikasi pekarangan dengan planterbag

Setiap desa KKN difasilitasi LPPM dana Rp. 1.000.000 /Desa

Intensifikasi Pekarangan

Langkah-Langkah intensifikasi pekarangan:

1. Identifikasi warga yang memiliki **pekarangan yang potensial** (Paling tidak 35 warga yang potensial) atau dibagikan ke **KWT** (kelompok Wanita Tani), atau KTT atau Kelompok Ternak

2. Setiap warga sasaran menyiapkan media tumbuh berupa tanah (50%), pupuk kandang (25%), sekam (25%) dicampur rata

3. Memasukkan media tumbuh ke planter bag. Pada alas planter bag diberi seresah daun, baru diberi media tumbuh. **Planter bag diisi media tanam hingga 5 cm dari bibir atas (hampir full)**

MENGAPA MENANAM DI PLANTER BAG

1) Perbaikan hanya di lubang tanam (tanah dalam planter bag)
2) Penanaman di planter bag
   i. Praktis, mudah di geser penempatannya
   ii. Media tumbuh terbatas (harus diisi penuh)
   iii. Irigasi terfokus
   iv. Tanaman bebas gulma

a) Perbaikan media tumbuh dengan cara:
   1) Kompos pupuk kandang
   2) Penambahan sekam
   3) Penambahan Tanah
   4) DICAMPUR RATA =➔ MASUK PLANTER BAG

PENANAMAN DALAM PLANTERBAG

SPESIFIKASI

- **Ukuran 35 cm x 35 cm, tebal**
- **10-20 buah per desa**
- **Tempat pembelian online TokoPedia, shopee/bebas:**

- **Contoh: Toko Compratshop**
- **Harga Rp.5000,-/unit**
- **No. Telp. Trisno Chompratshop**
  +62 852-2788-7009 (rawalo)

Atau bebas dimanapun belinya

4. Mahasiswa membeli bibit (cabai rawit, terong, tomat) siap tanam (**bukan menyemai sendiri**), di pasar setempat atau penjual bibit. Harga cukup murah, satu baki ± 150 tanaman Rp.75.000,-

5. Memilih lokasi yang mendapatkan sinar matahari penuh.

6. Melakukan penanaman bibit pada media tumbuh.

7. Melakukan pemupukan menggunakan pupuk NPK 7 HST. Pupuk NPK ditabur disekitar tanaman (jangan terlalu dekat) dengan dosis ½ sendok teh. Rutin 2 minggu sekali s/d umur 1 bulan. Siram tanaman setelah dipupuk. Harga Ponska Plus sekitar Rp.18.000/kg

8. Mulai tanaman umur 1 bulan, pupuk NPK 1 tiap 2 minggu sekali, tergantung kehijauan tanaman

Rp.30.000/100g
1g/liter air=500 tan

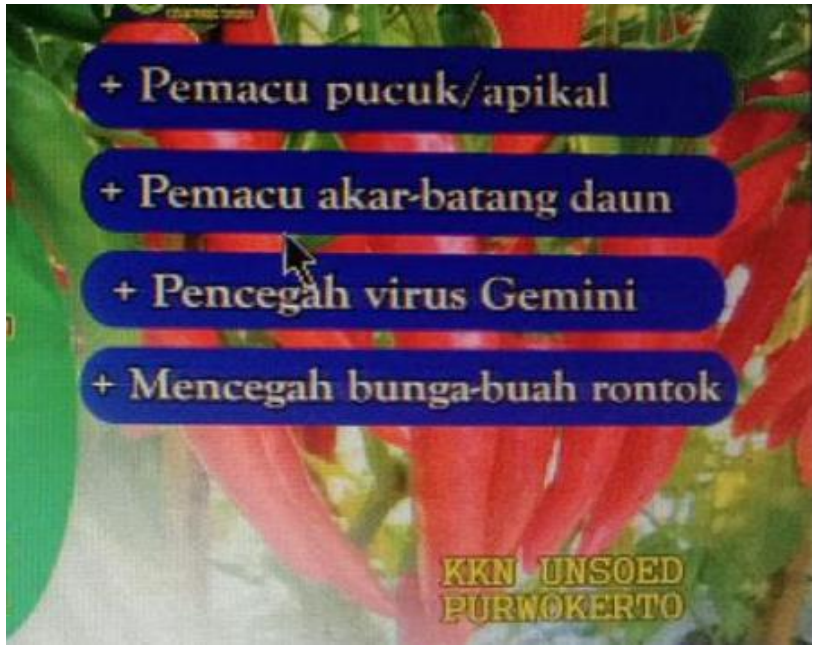
9. Semprot tanaman menggunakan pestisida/nabati seminggu sekali untuk mencegah hama kutu putih. Hama kutu putih cabe dan sayuran sangat cepat menyebar. HARUS DICEGAH. **Jika sudah terserang**, gunakan Demolish atau Dangke. Disemprot 2 minggu sekali

10. Pestisida nabati terbuat dari 15 gram tembakau, 2 siung bawang putih, dan 1 ruas lengkuas. Bawang putih dan lengkuas ditumbuk halus. Tembakau, bawang putih, dan lengkuas direndam dalam 5 liter air (paling tidak 1 malam). Air rendaman yang digunakan untuk menyemprot tanaman, diencerkan sampai seperti teh bening. 1: 10 air

PENYEMPROTAN HORMON TUMBUH – Grow up (Hormon ABC)

7b. Penyemprotan dengan Grow-Up dilakukan mulai umur 7 HST. Gunakan Grow-Up 1 cc/liter air, dan semprotkan ke permukaan bawah daun. Ulangi 5 tiap 5 hari

7b. **Manfaat Grow-Up.** Mempercepat pertumbuhan tanaman, daun jadi lebar-lebar dan hijau, tanaman jadi tinggi, cabang banyak, me-recovery daun keriting, sehingga buah banyak.



HORMON TUMBUH GROW-UP

1. **Pada prinsipnya tanaman memproduksi hormon tumbuh sendiri, tetapi stress lingkungan (Air, panas, hama dan penyakit) menyebabkan produksinya kurang**
2. **Membuat tanaman tumbuh cepat**
3. **Daun lebar**
4. **Produksi tinggi**
5. **Dibutuhkan tanaman untuk menanggulangi stress lingkungan karena perubahan iklim**
6. **Grow-Up Hormon ABC: https://id.shp.ee/EXQ1FoG**
7. **Serbuk, Topzink ; Rp.35.000/saset**

Pakai Grow-Up

Cabe rawit,

- umur 3 bln
- Tinggi 1,5 m

Timun dengan irigasi tetes
KKN Pamijen Juli-Agustus 2023

Timun mulai panen umur 33 hari

Penting diperhatikan

- Pemeliharaan dilakukan sampai panen
- Maksimal Hari **ketujuh** (hari ke 7) di Desa tanaman harus sudah tertanam (WAJIB)
- Tanaman dirawat setiap hari, disiram setiap sore, dan dikontrol jika ketika disentuh ada putih2 terbang, artinya ada kutu putih

PERTANIAN TERPADU IKAN DAN SAYURAN

PERCOBAAN TERDAHULU

- **Sistem ini telah kami uji di pekarangan, dengan jenis ikan gurame atau lele. Ikan tumbuh lebih cepat dan bagus, tanaman lebih subur**
- **Populasi ikan sangat mempengaruhi kesuburan air kolam**
- **Pada bak di atasnya, ditaruh gelas air mineral (5 cm pangkalnya terendam air, dan 5 cm di atasnya tidak terendam untuk aerasi akar)**
- **Telah dicoba pada tanaman Seledri, Packchoy, Kangkung, Tomat, bawang merah dan bahkan Padi**

PRINSIP INSTALASI AKUAPONIK

Sistem ini memerlukan:

1. **Sumber air** : **kolam ikan bawah kedalaman 60-80 cm (ideal 80 cm)**
2. **Pompa celup** : **mengalirkan air dari kolam ke bak penanaman (15-20 watt)**
3. **Paralon air** : **pralon mengalirkan air Kembali dari bak bawah ke atas**

4. **Bak tanam** : **berupa kolam dangkal 20 cm, dibuat di atas tanah, diisi air 5-10 cm, sinar matahari dijaga tetap masuk ke kolam bawah, dan diberi ram bambu. Tiap m2 dapat menampung 36 gelas, masing2 6 gelas tiap sisi. Luas bak tanam tergantung lahan.**
5. **Gelas air mineral bekas: dilubangi bagian bawahnya 4 baris lubang, 2 terbenam di air bak penanaman, 2 lubang di atas air untuk aerasi perkarakan tanaman, dan selebihnya rapat untuk menampung media tanam**
6. **Media tanam** : **difungsikan sebagai tempat berpijak akar, sehingga tanaman tumbuh tegak, akar penyerap unsur hara akan menjuntai di air bak. Media tanam dapat berupa arang, pecahan bata, atau rockwool.**
7. **Penyaring kotoran air: Bak penanaman sekaligus berfungsi mengendapkan kotoran air kolam.**

PERTANIAN TERPADU IKAN DAN SAYURAN AKUAPONIK

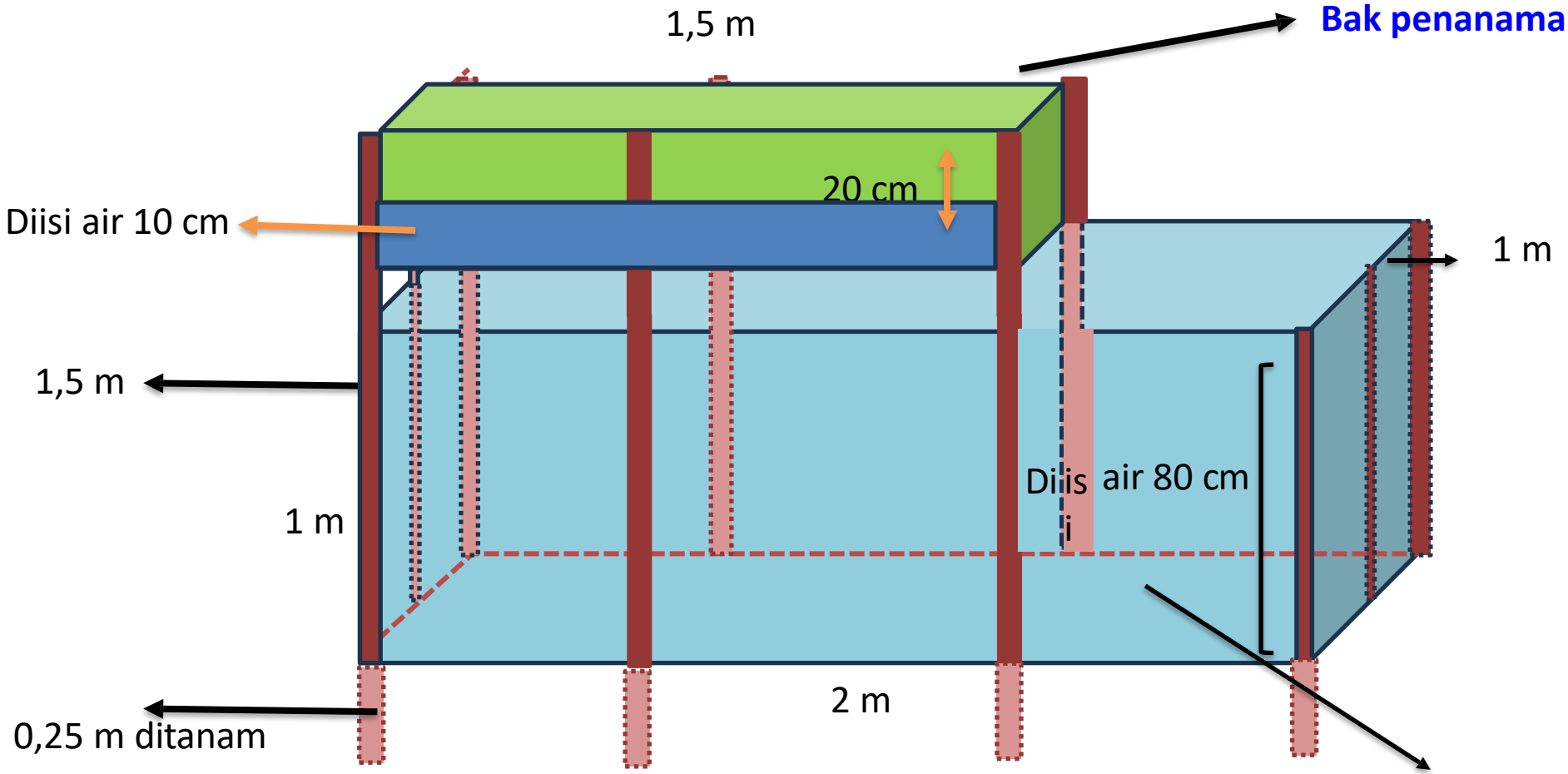
DESIGN

- **Pertanian terpadu adalah pegusahaan lebih dari satu komoditas di lahan yang sama, dan saat yang sama**

Terdiri atas

1. **Kolam untuk memelihara ikan, atau bisa memanfaatkan kolam (lele) yang sudah ada**
2. **Bak dangkal di atas (isi air hanya 5-10 cm), untuk menanam sayuran dalam gelas air mineral/pot**
3. **Air dari kolam ikan dinaikkan ke bak penanaman (dengan pompa), dan dialirkan Kembali ke kolam ikan**
4. **Air kolam terjaga bersih dg kandungan oksigen cukup**

2. KOLAM IKAN - SAYURAN TERPADU (AKUAPONIK)



Bilah untuk meletakkan pot tray (gelas air mineral)

1. TIAP desa beli 1 terpal plastik ukuran L 3m x P 4m (menjadi kolam ukuran 1 m x 2 m x tinggi 1 m)
2. Satu terpal ukuran 3m x 0,5m (untuk kolam ukuran 1m x 2 m tinggi 20 cm)
3. Perhatikan dinding kolam harus kokoh, tinggi 100 cm, harus ada bambu dinding minimal 4 tiang pada Panjang 2 m dan 3 tiang pada lebar 1 m)
4. Tiap kolam butuh bambu 5 batang @ Rp.20.000
5. Ada buangan air (berupa knee ¾ inchi disambung pralon), baik kolam atas maupun bawah
6. Antar tonggak pada ke 4 sisi, diikat kawat jemuran agar dinding kokoh

1. Pasang knee dari bawah plastik dasar kolam
2. Knee diikat kuat dengan karet ban dalam sepeda, setelah kuat baru dilobangi dengan pisau kecil
3. Sambung dengan pralon 3/4 inci panjang 40 cm ke luar kolam untuk membuang air
4. Sambung knee ke atas
5. Sambung pralon sepanjang 80 cm ke atas untuk menjaga tinggi air

Manfaat Buangan air kolam di dasar kolam,

1. Jika hujan kelebihan air terbuang ke luar kolam dan air kolam stabil 80 cm
2. Air yang terbuang air dasar kolam, shg mengandung kotoran dan akumulasi hara yg dpt meracuni ikan.
3. Memudahkan saat menguras kolam. Pralon boleh lebih kecil, tetapi waktu pengurasan lebih lama.

Contoh penyangga sisi kolam yang harus kokoh

PRINSIP DASAR IKAN – SAYUR AKUAPONIK

UNTUK HIDUP, TANAMAN BUTUH 4 PENDUKUNG DARI MEDIA TANAM, YAITU

(1) AIR : untuk melarutkan unsur hara/nutrisi (*dipasok dari air kolam*)

(2) UNSUR HARA : untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman (*dipasok dari penguraian kotoran ikan*)

(3) UDARA : untuk memasok kebutuhan oksigen agar akar dapat menghasilkan energi untuk menghisap air dan hara (*dipasok dari udara antara gelas air mineral yang tidak tergenang air, dan diperkaya dengan semprotan air yang masuk ke bak penanaman*)

(4) MEDIA : agar akar dapat menopang batang tubuh tanaman (*berpijak pada media tanam*)

Pada system tanam konvensional ke 4 kebutuhan tersebut diperoleh dari tanah

PERTANIAN TERPADU IKAN DAN SAYURAN

BEBERAPA ALAT PENDUKUNG SEDERHANA

1. Plastik terpal 200 mikron lebar 3 m untuk kolam bawah dan bak penanaman atas
2. Bilah bambu dan Stiroform sebagai dasar bak atas
3. Bambu tiang penyangga utama dan belah bambu (atau kawat) untuk penempatan gelas air mineral atau polybag kecil
4. Satu pompa air 15-20 watt dg ketinggian dorong air ≥ 1,5 m (mengangkat air dari kolam terpal ikan ke bak air sayuran). Contoh samping harga Rp. 68.000,-
5. Pralon pembawa air Kembali dari bak sayuran ke kolam ikan

PERTANIAN TERPADU IKAN DAN SAYURAN

BEBERAPA ALAT PENDUKUNG SEDERHANA

- Satu pompa air 15-20 watt Link https://tokopedia.link/YRqcsXwWFPb
- Pompa selalu on. Tiap on selama 50 jam, biaya Listrik (R2-2200 Watt = Rp.1444,- dan R1-450 Watt Rp.415,-)

- Plastik kolam HDPE lebar 3 m tebal 200 mikron
  - Bak penanaman atas butuh 0,5 m
  - Kolam ikan bawah butuh 4 m
  - Total butuh 4,5 m
- Link: https://tokopedia.link/8Oqxuw1WFPb

POTENSI HASIL IKAN (LELE)

Tarif listrik Oktober 2024

Berikut adalah daftar tarif listrik yang berlaku per Oktober 2024:

- Golongan R-1/TR daya 900 VA, Rp 1.352 per kWh
- Golongan R-1/ TR daya 1.300 VA, Rp 1.444,70 per kWh
- Golongan R-1/ TR daya 2.200 VA, Rp 1.444,70 per kWh
- Golongan R-2/ TR daya 3.500-5.500 VA, Rp 1.699,53 per kWh

- **Pompa celup 20 watt jika dinyalakan terus, setiap 1000 kwh (=1000/20 jam = 50 jam) akan dikenai biaya Rp.1.444,70,-**
- **Per hari = Rp.700,- atau per bulan Rp.21.000,-**
- **Ikan lele (ukuran 3-5 cm) panen pada umur 60-70 hari, atau butuh biaya Listrik sekitar Rp.60.000,-. Pada kurun waktu tersebut, jika yang ditanam di bak penanaman adalah kangkung atau pakchoy yang umurnya 28-30 hari, akan bisa dipanen sekitar 2 kali**
- **Bak penanaman dapat diperluas selama tempat yg dapat sinar matahari tersedia**
- **Dalam 1 m^2 kolam dapat dipelihara 150 ekor lele, 2 m = 300 ekor.**
- **Dalam 70 hari per kg lele = 8 ekor (ukuran Lamongan) = 37,5 kg, dibulatkan 30 kg**
- **Harga per kg lele Rp.20.000,- sehingga pendapatan lele berkisar Rp.600.000,- jika biaya bibit dan pakan 2/3 nya, maka ada lebihan Rp.200.000,- kemungkinan cukup untuk biaya Listrik.**
- **Keuntungan akan diperoleh terutama dari sayuran yang ditanam di bak Penanamann BAGIAN ATAS KOLAM**

POTENSI HASIL TANAMAN SAYURAN

- **TANAMAN SAYURAN DI BAK PENANAMAN DAPAT TUMBUH SANGAT SUBUR**

Potensi hasil

- **Beberapa sayuran (kangkong, pakchoy, sawi, bayam) berumur panen pendek sekitar 28-30 hari setelah tanam (tanam bibit 2 minggu)**
- **Bibit disiapkan secara terpisah dengan media pupuk kandang dan arang sekam di gelas air mineral**
- **Pada tanaman seperti kangkung, panen dilakukan dengan memotong, shg setelah 2-3 minggu dapat dipanen lagi**
- **Dalam satu kolam ukuran 1 m x 2 m dapat ditaruh 72 gelas air mineral (tergantung jenis tanaman sayurannya)**
- **Dalam waktu 70 hari (umur lele), tanaman di atas dapat dipanen 2 kali**

MODIFIKASI TEKNOLOGI UNTUK EFISIENSI SISTEM

1. **Biaya Listrik Pompa air cukup mahal. Untuk penyedot air dari kolam, dapat dikembangkan pompa air tanpa Listrik (gravitasi) Link Youtube:**

- https://youtu.be/VIWhLLSkmLw?t=304
- https://youtu.be/-aNTpoq1RDQ?t=235
- https://youtu.be/D9fZQ-EufRA?t=141

2. **Aerasi dilakukan dengan mengalirkan air kembalian dari bak tanam ke kolam. Untuk meningkatkan aerasi, dapat digunakan venturi, shg ikan akan semakin sehat. Link youtube:**

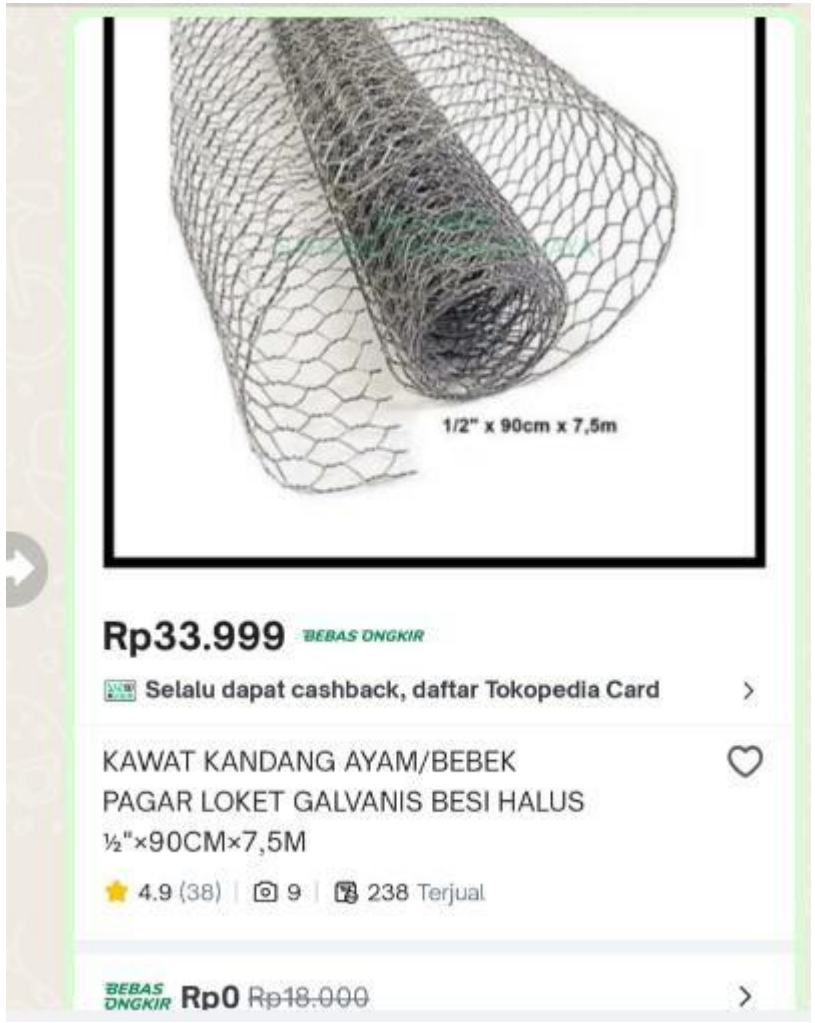
- https://youtu.be/vwhPGv-Z-Ow?t=6

3. KANDANG AYAM KREATIF TUNEL

1. Berupa terowongan kawat (Panjang 3-7 m) tinggi 40-50 cm
2. Memerlukan 2 gulung kawat @ 3,5 m
3. Model ini belum ada di desa-desa
4. Untuk membatasi agar ayam tidak berkeliaran memakan tanaman di pekarangan, sehingga intensifikasi pekarangan tidak terganggu
5. Mhs tidak membeli ayam, tetapi cari warga yang punya ayam masih kecil
6. Kandang usahakan dapat digeser, shg ayam dapat memakan rumputan yang ada
7. Bekas kandang akan menjadi subur untuk tumbuhnya rumput

https://youtube.com/shorts/FoRY62lEFkc?si=JGtvtBFGr9mSeqYd

BAHAN KANDANG AYAM KREATIF TUNEL



1. Kawat kandang 1 gulung (7 m)
2. Bilah bambu untuk membentuk setengah lingkaran
3. Bambu wutuh sepanjang kandang sebagai dasar tempat kawat diikat
4. Dasar bambu/kayu bisa diberi roda, sehingga kandang dapat digeser sebulan sekali untuk menumbuhkan rumput baru
5. Link toko pedia: https://youtube.com/shorts/5TnZJfxrLjM?si=lc8TLMaguZS07gLw (Jl. Jenderal soeprapto, kebondalem No. 12 Purwokerto). 20 m Rp.184.000,-
6. https://youtube.com/shorts/5TnZJfxrLjM?si=lc8TLMaguZS07gLw

KEUNTUNGAN KANDANG SISTEM TUNNEL

1. Dapat diterapkan di lahan sempit
2. Tidak menganggu keindahan landscape
3. Aerasi cukup baik
4. Ayam terlindung dari predator
5. Tersedia space untuk umbaran ayam
6. Umbaran memberi akses ayam ke hijauan, serangga, biji-biji gulma, dust bath (untuk ayam mencakar tanah, membuang tanah yg menempel dg mengibaskan bulu-bulu, sehingga menurunkan stress ayam)
7. Kandang tunnel harus dilengkapi "*kamar tidur ayam dengan serasah di bawahnya*" dengan memberi naungan sebagian lorong agar terhindar dari hujan, angin yang berlebih, serta memberi rasa nyaman
8. Membantu menjaga kebersihan kandang, dengan menggeser tunnel ke lahan sebelahnya yang masih memiliki hijauan
9. Membantu menyuburkan tanah

4. BUDIAYA AYAM BURAS

PANDUAN BUDIDAYA AYAM KAMPUNG

1. Pemilihan Bibit

- ✓ **Pilih bibit ayam kampung yang sehat dan memiliki pertumbuhan yang baik.**
- ✓ **Pilih bibit dengan bervariasi genetik (keturunan) yang tinggi, untuk memperbaiki keturunan**

2. Kandang:

- ✓ **Selalu bersih untuk mencegah penyakit.**
- ✓ **Ventilasi untuk sirkulasi udara harus cukup (Sistem tunnel aerasi sudah baik)**
- ✓ **Sesuaikan ukuran kandang (10-20 ekor per m^2 kandang) dan 8-10 m^2 umbaran)**
- ✓ **Umbaran berfungsi sebagai *Dust Bathing* (mencakar, membuang tanah di tubuh, dan membuang stress)**
- ✓ **Sediakan 1 petarangan untuk tiap 3-4 induk (produksi telor)**

3. Pakan:

- ✓ **Ransum pakan lengkap, biji-bijian, dan area hijau untuk akses insekt, biji, dan hijauan**
- ✓ **Pakan diberikan secara teratur**

4. Air Minum:

- ✓ **Air minum selalu bersih dan segar dan cukup setiap saat**

5. Kesehatan:

- ✓ **Vaksinasi secara rutin untuk mencegah penyakit.**
- ✓ **Check rutin kesehatan ayam untuk mendeteksi tanda-tanda penyakit sejak dini.**

6. Manajemen: catat jumlah, Kesehatan & pertambahan bobot

Pakan Ayam

- Protein: 15-17,5%
- Asam Amino Lisin: 0,9%
- Asam Amino Metionin: 0,41%
- Asam Amino Metionin Sistin: 0,71%
- Asam Amino Triptofan: 0,19%
- Asam Amino Treonina: 0,55%
- Kalsium: 1%
- Fosfor: 0,43%
- Sodium: 0,18%
- Khlorida: 0,18%
- Energi (Kalori): 2750-3025 Kkal/kg

Mengapa AK menjadi salah satu strategi untuk ketahanan pangan

- Manfaat produknya (daging & telurnya)
- Daya adaptasi terhadap lingkungan
- Lebih Tahan Terhadap AI (gen Antivirusnya >)
- Dipelihara hampir diseluruh pelosok pedesaan
- Pemeliharaannya mudah dan biayanya murah

Dikembangkan

slidesmania.com

Sistem Pemeliharaan

- Ektensif Semiintensif Intensif

Perbedaannya :

Ekstensif	Semiintensif	Intensif
Digembalakan/ Dilepas	Sekali-sekali digembalakan	Tidak digembalakan
100% makanan dari pengembalaan	50% makanan buatan 50% dari pengembalaan	100% makanan disediakan
Tanpa penggunaan Obat dan vaksin	Kadang ada pengobatan dan vaksinasi	Penggunaan obat dan vaksin secara intensif

slidesmania.com

Perbaikan sistem budidaya

ekstensif

intensif

Semi intensif

slidesmania.com

Peningkatan Produksi dari Perbaikan Sistem Pemeliharaan

Performance Ayam Berdasarkan Sistem Pemeliharaan

Uraian	Cara pemeliharaan			
	Ayam Kampung			KUB
	Ekstensif*)	Semi Intensif*)	Intensif*)	Intensif
Produksi telur (butir/induk/tahun)	47	59	146	180
Produksi telur (%)	13	29	40	44-70
Frekuensi bertelur (kali/tahun)	3	6	7	Tanpa clutch, setiap hari
Puncak produksi(%)	-	-	50	65-70
Umur pertama bertelur (mg)	28	22-26	20-24	20-22
Daya tetas telur (%)	74	79	84	85
Bobot telur (g/butir)	39-48	39-48	39-43	36-45
Frekuensi terjadinya mengeram (%)	100	100	30-100	10
Konsumsi pakan (g/ekor/h)	<60	60-68	80-100	80-85
Konversi pakan	>10	08-Okt	4.9-6.4	3.8
Mortalitas s/d 6mg (%)	50-56%	34-42	<27	<5
Mortalitas mulai produktif s/d afkir (%)	>15	15	<10	<8

Iskandar (2005)

PERBANDINGAN

- **Ekstensif :** 1 ekor produksi telur 47 butir/th = 47 x Rp 2.500 = Rp. 117.500

Misal pelihara 1.000 ekor /th = Rp. 117.000

Biaya Pakan 80gr x 7500/kg = 0,08 kgx7500 = 600 x 365 hari = Rp. 219.000

Rp. - 2000

- **Instensif**: 1 ekor produksi telur 120 butir/th = 120 x Rp. 2.500 = Rp. 300.000

Misal pelihara 1.000 ekor /th = Rp. 300.000

Biaya Pakan 80gr x 7500/kg = 0,08 kgx7500 = 600 x 365 hari = Rp. 219.000

Rp. + 81000

Penggunaan pakan yg standar harus diikuti system pemeliharan yg intensif

slidesmania.com

5. PEMBUATAN SILASE (PAKAN AWETAN SEGAR)

Pembuatan SILASE sudah familiar di EROPA dan AMERIKA

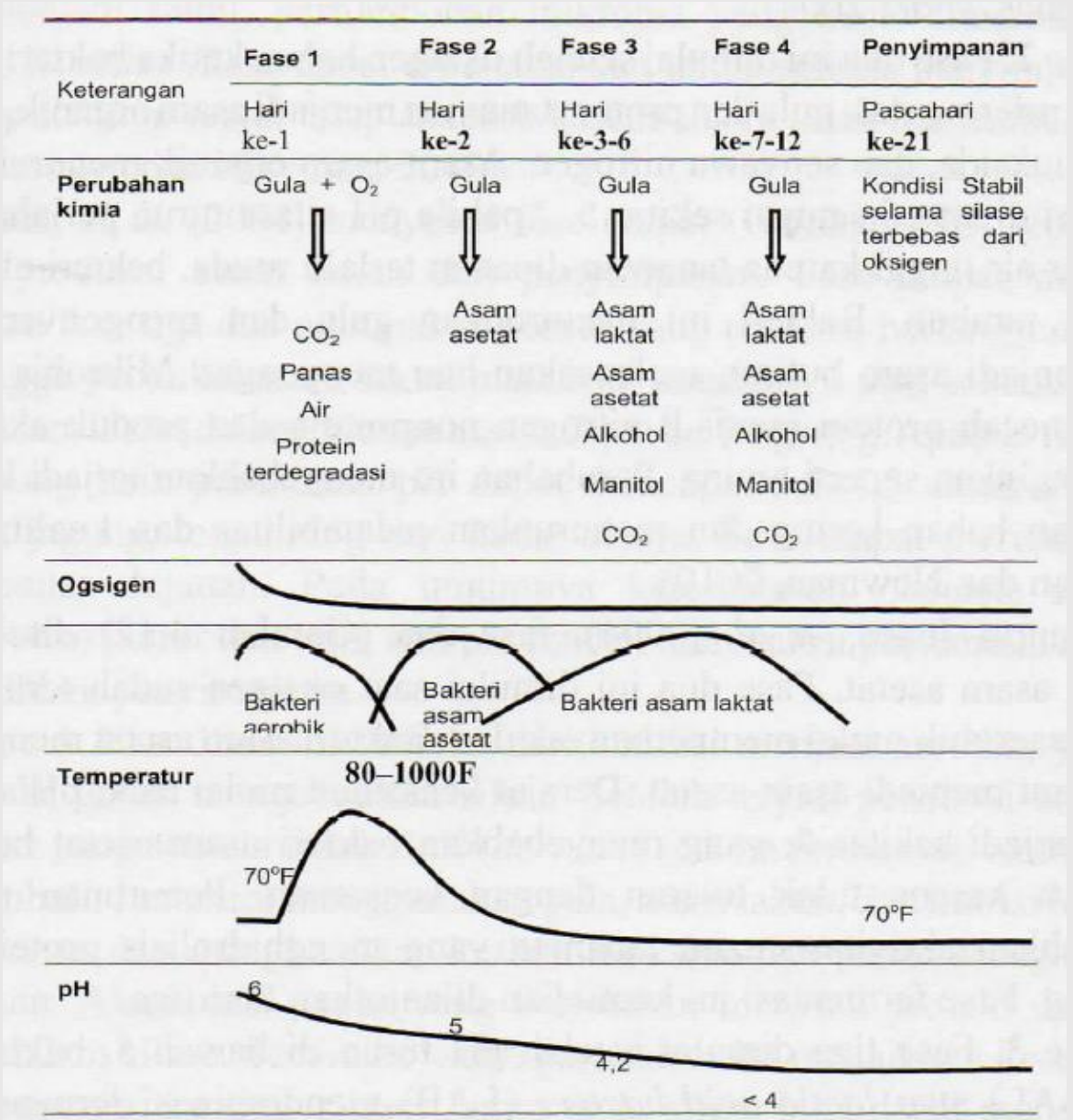
PEMBUATAN DI ASIA (Tradisional namun skala cukup besar)

PEMBUATAN DI INDONESIA

Ayo kita buat

Prinsip Pembuatan Silase

CIPATAKAN KONDISI ANAEROB,
pH SECEPAT MUNGKIN TURUN < 4
PAKAN AWET



Gambar 4.12. Fase fermentasi normal dalam silase (Jone, *et al*., 2004)

Bahan Tambahan (tdk wajib)

EM-4 coklat, Stardek, starbio, bioruminant, dll merk bebas dr toko pertanian
Tetes tebu/molase
Tepung jagung
Dedak padi
Bekatul
onggok,
Ampas sahu
Gaplek / cacahan gaplek
Cacahan ubi kayu segar

Pembuatan Silase

Tanaman dilayukan 24 jam (kadar air 60%

Tanaman di cacah ukuran 5-10 cm agar mudah dipadatkan

Dicampurkan bahan lain (jika ada), kemudian dimasukan ke dalam drum (silo)

Di mampatkan, di injak-injak atau di tekan agar tidak ada udara di dalam wadah

Silase dapat digunakan pada saat dibutuhkan setelah 21 hari

Jika seilase sudah dibuka maksimal 2 hari sudah harus dihabiskan

ILUSTRASI PEMBUATAN SILASE

CONTOH FORMULA SILASE KOMPLIT

No	Nama Bahan	Jumlah	Presentase
1	Jerami Padi	30 kg	27 %
2	Rumput Gajah	70 kg	63 %
3	Bekatul	10 kg	9,02 %
4	Mineral	0,25 kg	0,25 %
5	Molases	0,5 liter	0,48 %
6	Em4	0,25 liter	0,25 %
7	Air	± 0-0.5 liter	-
	TOTAL	1 1 1 kg	100 %

Penilaian Kualitas Silase

Tanda tanda silase yang baik:

Sifat fisik:

- WARNA : mirip hijauan (coklat jelek)
- JAMUR : tidak berjamur
- AROMA: tidak merangsang, tetapi bau enak atau segar (tdk manis, tdk bau amoniak, tdk anyir)
- TEKSTUR: tidak menggumpal (jelas batang dan daun),tak lembek, tak berlendir

Sifat kimiawi:

- pH : 4,5, pH lebih asam lebih baik.
- VFA: ≤ 5 %
- ASAM LAKTAT :≤ 3,5-5 % BK (PENILAIAN UTAMA)
- ASAM ACETAT : ½ LAKTAT
- ASAM BUTIRAT: ≤ 2 % BK
- N Amonia : ≤ 5 % (sgt.baik), 5-10% %(baik), 10-15% (memuaskan), >15% (jelek)

Ciri Silase Jelek

Hasil silase yang jelek/gagal

1. Warna : Kehitaman
2. Jamur : Terdapat Jamur
3. Tekstur : berlendir, menggumpal, berlendir
4. Aroma : Berbau busuk yang merangsang, bau amoniak, bau anyir, bau manis
5. pH : diatas 5
6. Acetat : tinggi (lebih dari ½ Laktat)
7. Butirat : tinggi (lebih dari 2% BK)
8. Laktat : rendah (kurang dari 3%)

Contoh Silase Gagal

Contoh Silase Berhasil

Aturan Penyajian Silase Untuk Ternak

Ternak	Penyajian/ pemberian (kg/hr/ekor)
Sapi laktasi	13,5-22,5
Sapi dara	5,0-9,0
Sapi potong	13,3-22,5
Sapi penggemukan (umur <2tahun)	10,0-13,0
Sapi penggemukan (umur >2 tahun)	4,7-7,0
Pedet digemukan awal	4,0-10,0
Pedet digemukan akhir	3,0-4,0
Domba digemukan	0,5-1,5
Domba	1,0 kg/50 kg bobot badan

Sumber : Aminudin dan Hendarto, 2000

Bidang Pendidikan

Sosialiasasi Anti Bulying

Meningkatkan minat siswa

Bidang Kesehatan

Sosialiasasi Makanan Bergizi

Sosialisasi Penanganan Stunting

Praktik PHBS

Bidang Ekonomi

Pendampingan NIB

Digital Marketing

Bidang Pemdes

Penyerahan Peta Desa

Optimalisasi WEB Desa

Terima Kasih