



KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA



THE WORLD BANK
| WORLD BANK GROUP

Petunjuk Teknis

PEMBANGUNAN PERCONTOHAN REKOMENDASI TEKNIS SISTEM USAHA PERTANIAN (KOMODITAS DOMBA) BERBASIS KORPORASI DAN KAWASAN

*INTEGRATED CORPORATION OF
AGRICULTURAL RESOURCES EMPOWERMENT*



PETUNJUK TEKNIS

**PEMBANGUNAN PERCONTOHAN REKOMENDASI TEKNIS SISTEM USAHA
PERTANIAN (KOMODITAS DOMBA) BERBASIS KORPORASI DAN KAWASAN**

INTEGRATED CORPORATION OF AGRICULTURAL RESOURCES EMPOWERMENT (ICARE)



**KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA**



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

**BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN (BPSIP) JAWA BARAT
BALAI BESAR PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

ICARE adalah Program Kementerian Pertanian bekerjasama dengan Bank Dunia yang bertujuan untuk mendukung pengelolaan kawasan agribisnis dan rantai nilai komoditas pertanian secara berkelanjutan dan inklusif di 9 (sembilan) lokasi terpilih. Pengelolaan kawasan dan rantai nilai komoditas pertanian yang berkelanjutan mengandung arti dukungan terhadap aspek lingkungan, sosial dan ekonomi. Inklusivitas mengandung pengertian keterlibatan integratif petani (*smallholder*) dan usaha agribisnis berskala mikro, kecil dan menengah dalam pengelolaan rantai nilai komoditas pertanian dan peternakan, serta menjamin keterlibatan petani dan peternak wanita dan petani dan peternak muda atau milineal dalam implementasi program ICARE. Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat sebagai salah satu dari sembilan lokasi ICARE terpilih telah menetapkan komoditas kentang dan domba untuk dikembangkan dalam program ini. Program ICARE di Kabupaten Garut meliputi lima kecamatan yaitu: Pasirwangi, Cikajang, Cisurupan, Sukaresmi, dan Cigedug.

Program ICARE berupaya untuk berkontribusi terhadap pencapaian program strategis pertanian yang difokuskan untuk: 1) Meningkatkan produksi dan produktivitas melalui gerakan nasional yang disertai pengembangan SDM pertanian; 2) Menurunkan biaya usaha pertanian menjadi lebih efisien salah satunya dengan upaya pengembangan kawasan pertanian berbasis inovasi dan korporasi; 3) Pengembangan dan implementasi mekanisasi pertanian, dan percepatan pemanfaatan teknologi pertanian dan peternakan.

Salah satu komoditas yang dipilih pada kegiatan percontohan di Kabupaten Garut adalah domba. Lokasi percontohan domba ditentukan melalui hasil survey bersama-sama dengan Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Garut dan terpilih 2 Kecamatan yaitu Kecamatan Cigedug dan Sukaresmi. Fokus kegiatan percontohan adalah penerapan *Good Farming Practices* (GFP) pada budidaya domba. Harapannya dengan menerapkan GFP, peternak domba mampu menerapkan pola budidaya yang bersifat berkelanjutan dan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan.

Tujuan

Petunjuk Teknis Pembangunan Percontohan Rekomendasi Teknis Sistem Usaha Pertanian (Komoditas Domba) disusun untuk memberikan acuan dan kerangka kerja bagi peternak pelaksana kegiatan percontohan (peternak kooperator) dalam melaksanakan percontohan rekomendasi teknis sistem usaha pertanian berdasarkan kebutuhan setempat.

Manfaat

Kegiatan utama Pembangunan Percontohan Rekomendasi Teknis Sistem Usaha Pertanian (Komoditas Domba) meliputi praktik percontohan lapang budidaya domba sebagai sarana pembelajaran bagi para peternak pelaksana percontohan (peternak kooperator). Pada kegiatan ini juga dilaksanakan pelatihan/bimtek bagi para peternak baik peternak kooperator maupun non kooperator.

Sasaran

Sasaran dari Petunjuk Teknis ini adalah :

- 1). Terlaksananya pembangunan percontohan rekomendasi teknis sistem usaha pertanian (komoditas domba) berdasarkan kebutuhan dalam melaksanakan budidaya domba
- 2). Terdiseminasikannya sistem usaha pertanian berbasis pertanian cerdas iklim dan pertanian terintegrasi dengan penerapan SNI/PTM/SOP pada budidaya domba

II. PELAKSANAAN

Ruang Lingkup

Kegiatan Pembangunan Percontohan Rekomendasi Teknis Sistem Usaha Pertanian (Komoditas Domba) mengintroduksikan perbaikan inovasi dalam penerapan GFP, penerapan PTM, sesuai prinsip pertanian cerdas iklim.

Kegiatan dilaksanakan oleh peternak kooperator dengan kriteria peternak unggul, memiliki ternak dan kandang, kooperatif, dan menjadi panutan bagi peternak lainnya. Ternak yang digunakan dalam kegiatan percontohan adalah ternak milik peternak kooperator. Pelaksanaannya didampingi oleh BSIP, fasilitator kecamatan dan penyuluh.

Implementasi Pelaksanaan Kegiatan Percontohan

Implementasi teknologi percontohan komoditas domba mengacu pada penerapan *Good Farming Practice* (GFP) budidaya domba yang dilaksanakan di Kecamatan Cigedug dan Kecamatan Sukaresmi. Teknologi yang diterapkan antara lain manajemen reproduksi (*Breeding*), teknologi perkandangan, manajemen pakan dan pengolahan hijauan pakan ternak, budidaya hijauan pakan ternak, dan pengolahan pupuk organik.

Inovasi yang dikembangkan dalam pembangunan percontohan rekomendasi teknis merupakan inovasi yang terstandar dan siap digunakan pada skala pengembangan, serta mempunyai potensi dampak terhadap penggunaan sumberdaya yang lebih optimal. Introduksi inovasi yang harus ada adalah *Climate Smart Agriculture* (CSA). Dalam kegiatan percontohan ini, CSA yang diterapkan yaitu optimalisasi pemanfaatan bahan organik melalui sistem pengelolaan limbah peternakan (kotoran ternak) dengan prinsip *zero waste* dan pemberian *Feed Suplemen*.

Pedoman Pengelolaan Kegiatan Percontohan

1. Perkandangan

- a. Persyaratan lokasi kandang budidaya domba
 - Tempat kering dan tidak tergenang air saat hujan;
 - Mudah memperoleh sumber air;
 - Sirkulasi udara baik dan cukup sinar matahari pagi;
 - Tidak mengganggu lingkungan hidup (tidak berdekatan dengan bangunan umum seperti masjid, sekolah, Puskesmas, dll).
 - Letak kandang terpisah, berada di belakang rumah tempat tinggal
 - Perlu mendapat persetujuan tetangga

- Memungkinkan untuk perluasan
 - Dianjurkan memanjang mengarah utara-selatan.
 - Mudah diakses transportasi.
- b. Konstruksi kandang
- Konstruksi harus kuat;
 - Drainase dan saluran pembuangan limbah baik;
 - Tempat kering dan tidak lembab
 - Lantai dari reng bambu atau kayu yang dipasang secara melintang sejajar tempat pakan, dan dicarangkan sekitar 1-2 cm agar kotoran dan dan urin bisa langsung jatuh ke bawah.
 - Lantai kandang ditinggikan di atas permukaan tanah, sehingga membentuk kolong.
 - Luas kandang sesuai peruntukannya
- c. Ukuran kandang
- Jantan dewasa 1-1,2 m²ekor
 - Betina dewasa 0,7-1m²/ekor
 - Kandang kawin komunal ukuran 20 m² dapat menampung 20 betina dan 1 ekor pejantan
- d. Perlengkapan kandang
- Dalam upaya memudahkan pelaksanaan kegiatan budidaya domba serta untuk memitigasi potensi negatif yang mungkin timbul dalam percontohan ternak, maka perlu dilengkapi dengan peralatan kandang seperti tersedianya sumber air atau sumur, alat pembersih kandang, masker, sepatu noat, sarung tangan, timbangan dan alat penerangan

2. Manajemen Reproduksi (*Breeding*)

a. Persyaratan bibit

Pemilihan bibit memiliki arti penting dalam mendukung keberhasilan usaha ternak domba. Ternak yang berasal dari bibit yang baik mutu genetiknya, diharapkan dapat menghasilkan keturunan yang baik juga. Perbaikan mutu ternak dapat dilakukan melalui seleksi dan sistem perkawinan untuk memperoleh bibit domba dengan produktivitas tinggi.

Seleksi calon induk dan pejantan dilakukan antara lain :

Domba Induk : memiliki frekuensi beranak kamar relatif tinggi, dan total produksi anak sapihan diatas rata-rata

Domba Pejantan : libido dan atau kualitas spermanya baik, dan performan individu sesuai dengan standar masing-masing rumpun atau galur

b. Persyaratan Induk dan Pejantan

Induk dan pejantan yang digunakan, memiliki persyaratan : 1) sehat dan bebas dari penyakit hewan menular; 2) bebas dari cacat fisik seperti: rahang atas dan bawah tidak simetris, punggung cekung atau cembung, cacat alat reproduksi, puting lebih dari dua buah, kaki x atau o, dan perut menggantung.

c. Perkawinan

Ternak domba mengalami dewasa kelamin (keadaan dimana ternak siap menghasilkan anak) pada umur 6-8 bulan. Namun umur pertama kali dikawinkan untuk ternak betina 12-15 bulan dan jantan 18-20 bulan. Perkawinan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu : 1) Hand mating yaitu metode perkawinan dimana domba betina dan jantan dipertemukan secara langsung (melakukan perkawinan) dibawah pengawasan peternak. Proses perkawinan dilakukan dengan lebih terkontrol dan terencana, namun peternak harus mengetahui domba betina yang sedang dalam kondisi birahi. Hand mating biasanya dilakukan di lokasi peternakan dengan sistem kandang individu; 2) Kawin komunal/koloni yaitu metode perkawinan yang dilakukan dengan cara menempatkan 1 (satu) ekor jantan dengan beberapa ekor betina dalam kegiatan percontohan ratio jantan dan betina = 1 : 10). Penggabungan jantan dan betina pada kandang komunal dilakukan selama 2 bulan, setelah 2 bulan jantan dikeluarkan dari kandangkumunal dan ditempatkan pada kandang individu. Untuk metode ini, pejantan memilih/mendeteksi sendiri betina yang sedang birahi.

3. Pakan

Pakan merupakan unsur yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan, reproduksi dan kesehatan ternak. Pemberian pakan yang baik disesuaikan dengan status fisiologis ternak. Secara umum fungsi pakan adalah untuk memenuhi kebutuhan harian agar dapat hidup, untuk produksi (agar dapat menjadi besar dan gemuk serta menghasilkan air susu), untuk kebutuhan reproduksi (kawin, bunting, beranak dan menyusui) dan mempertahankan keadaan sehat.

Pakan diberikan minimal 2 kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Pakan domba sebagian besar terdiri dari hijauan yaitu rumput dan daun-daunan tertentu (leguminosa).

Pada umumnya pemberian hijauan serat 10% dari bobot hidup, atau sebanyak 3-4% bobot hidup didasarkan pada kebutuhan bahan kering

Komposisi pemberian hijauan pakan untuk domba yaitu :

- Ternak dewasa : Rumput 75% + Legun daun-daunan 25%
- Ternak Bunting : Rumput 60% + Legun daun-daunan 40%
- Ternak Menyusui : Rumput 50% + Legun daun-daunan 50%
- Anak lepas sapih : Rumput 60% + Legun daun-daunan 40%

Suplementasi zat aditif diharapkan dapat meningkatkan kinerja reproduksi ternak dengan pemberian feed aditif (Minoxvit) yaitu pakan aditif dengan kandungan mineral, vitamin dan antioksidan alami. Minoxvit di berikan pada ternak betina dan jantan dengan kondisi dan dosis sebagai berikut :

- Domba betina : diberikan pada induk bunting 1 bulan sebelum melahirkan dan 1 bulan setelah melahirkan (total selama 2 bulan), dengan dosis 3 gram/30 kg BB atau kurang lebih 5 gram/ekor/hari
- Domba jantan : diberikan pada domba jantan yang akan digunakan sebagai pejantan (akan melakukan perkawinan), diberikan dengan dosis 3 gram/30 kg BB atau kurang lebih 5 gram/ekor/hari setiap hari selama 1 bulan untuk jantan yang akan digunakan sebagai pejantan.

4. Manajemen Pemeliharaan

a. Prapasah (umur kurang dari 12 minggu)

Anak domba mendapatkan air susu induk terutama kolostrum dan ditempatkan dalam kandang yang diberi alas (tilam) agar merasa nyaman dan tidak kedinginan, jika anak tidak mendapatkan susu dari induknya perlu diberi susu pengganti, umur 3-8 minggu mulai diberikan makanan halus, dan anak diatas 8 minggu mulai diperkenalkan hijauan pakan

b. Pascapasah (umur lebih dari 12 minggu)

Penyapihan dilakukan pada umur 3 bulan dan perlu perhatian pemberian air minum untuk menghindari stres, dan pakan yang diberikan berupa hijauan serta sedikit konsentrat.

c. Domba Muda

Pakan yang diberikan berupa hijauan dalam jumlah dan mutu yang memenuhi standar, cukup air minum, dilakukan perawatan bulu, kulit dan kuku, pemberian obat cacing secara rutin dan vitamin. Pencukuran bulu dapat dilakukan mulai domba umur 6-7 bulan, dilakukan pada musim kemarau. Sebaiknya dilakukan 2 kali dalam setahun atau menyesuaikan kondisi ternak. Sebelum dicukur sebaiknya ternak dimandikan terlebih dahulu agar proses pencukuran ternak tidak terasa sakit. Pemotongan kuku dapat dilakukan mulai domba umur 6 bulan. Untuk ternak pemacek posisi kaki harus tegak lurus dan agar kuku yang panjang tidak sobek maka kuku perlu dipotong supaya disela - sela kuku tidak dihindangi telur lalat dan akan terjangkit penyakit kuku

d. Domba Dewasa

Terdiri dari induk domba yang tidak sedang bunting (kering), induk bunting, induk laktasi, dan pejantan.

- Induk kering: dilakukan pengaturan perkawinan.
- Induk bunting: diberikan pakan dengan peningkatan mutu dan atau feed aditif minimum 1 bulan menjelang melahirkan, disediakan cukup air minum, dan disediakan tempat beranak yang nyaman.
- Induk laktasi: diberikan feed aditif minimal 1 bulan setelah melahirkan, kualitas pakan disesuaikan dengan banyaknya anak yang dilahirkan, apabila beranak lebih dari dua ekor dilakukan pengaturan pemberian air susu induk.
- Pejantan : diberikan pakan ekstra dan atau feed aditif sesaat sebelum dan sesudah dikawinkan; dan pemeliharaan dilakukan secara individu.

e. Kebuntingan dan persiapan kelahiran

Induk bunting dapat ditandai dengan : 1) tidak terjadinya birahi, 2) perut sebelah kanan membesar, 3) Ambing menurun, 4) sering menggesekan badan ke dinding dan 5) tampak tenang. Induk yang bunting perlu diberikan pakan dengan kualitas nutrisi yang baik, dengan tingkat protein yang lebih tinggi dari biasanya terutama menjelang melahirkan (1 bulan sebelum melahirkan) dan 1 bulan setelah melahirkan. Berat tubuh induk harus terus bertambah pada saat kebuntingan. Masa kebuntingan ternak domba sekitar 150 hari (5 bulan). Ruang gerak induk bunting harus lapang, sebaiknya dipisahkan dari domba lainnya.

Menjelang melahirkan, kandang harus bersih dan diberi alas yang kering dan empuk. Persiapan yang baik dapat mencegah domba terlahir cacat. Induk domba yang akan melahirkan memperlihatkan tanda-tanda : 1) pinggul mengendur; 2) ambing membesar dan puting susu berisi penuh; 3) Alat kelamin (vulva) membengkak kemerahan, lembab; 4) Gelisah, menggaruk-garuk lantai kandang dan mengembik; 5) Nafsu makan turun.

5. Sanitasi dan *Biosecurity*

Biosecurity merupakan langkah yang harus dilakukan peternak untuk mencegah bibit penyakit masuk kedalam peternakan dan untuk mencegah penyakit yang ada di peternakan keluar menulari peternakan yang lain atau masyarakat sekitar. Sanitasi merupakan salah satu kegiatan *biosecurity* yang sudah banyak dilakukan peternak. Kegiatan sanitasi terdiri dari dua hal, yaitu pembersihan dan desinfeksi secara teratur terhadap peralatan maupun pekerja yang keluar masuk kandang.

Pelaksanaan *biosecurity* harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Lokasi usaha tidak mudah dimasuki binatang liar dan bebas dari hewan peliharaan lainnya yang dapat menularkan penyakit;
- b. Melakukan desinfeksi kandang dan peralatan dengan menyemprotkan desinfektan;
- c. Membakar atau mengubur bangkai ternak yang mati karena penyakit menular;
- d. Segera mengeluarkan ternak yang mati dari kandang untuk dikubur atau dimusnahkan;
- e. Mengeluarkan ternak yang sakit dari kandang untuk segera diobati atau dipotong.

6. Kesehatan Ternak dan Lingkungannya

Pelaksanaan kesehatan ternak domba meliputi : a). membersihkan kandang; b). memandikan ternak bila terlihat kotor dengan menggunakan sabun, badannya digosok dengan sikat dan setelah bersih domba dijemur sampai bulunya kering; c). Cukur bulu domba bila sudah terlihat panjang; d). Periksa kukunya, bersihkan bilakotor dan potong kukunya bila sudah panjang; e). Obat cacing diberikan secara rutin 6 bulan sekali dan f). diberikan vitamin secara rutin

7. Budidaya Hijauan Pakan Ternak

a. Rumput Odot

Rumput odot (*Pennisetumpurpureum cv. Mott*) disebut juga rumput gajah mini karena memiliki karakteristik tinggi sekitar 1 meter dan jumlah anakan yang banyak pada panen dan ruas batang pendek (3-4 cm). Rumput ini memiliki rasa manis, daun lemas dan batang empuk sehingga disukai oleh domba.

- Syarat lahan untuk penanaman rumput odot yaitu lahan memperoleh sinar matahari penuh atau minimal 40%
- Pengolahan lahan terdiri dari 1). Pembersihan lahan; 2). Pengolahan tanah (pada tanah gembur cukup dicangkul/dibajak 1 kali sedangkan pada tanah keras/padat dibajak dan digaru); 3). Dibuat guludan (gundukan tanah dan tinggi)
- Cara penanaman :
 - Lahan yang akan ditanami rumput dibersihkan dari gulma dan semak belukar
 - Menanam dengan stek, sebaiknya memilih batang yang tidak terlalu muda dengan ukuran 15 – 25 cm (sekitar 2-3 ruas setiap potongan)
 - Tanam bibit rumput berupa stek rumput ditanam sedalam + 10 cm agak miring (1 hingga 2 ruas batang masuk kedalam tanah sedangkan satu ruas batang berada di permukaan tanah) satu lubang diperlukan 1-2 stek
 - Jarak tanaman dalam barisan yaitu 50 – 75 cm, jarak tanam antar baris yaitu sekitar 75 cm hingga 150 cm
- Pemupukan :
 - Pupuk dasar berupa pupuk kandang sebanyak 3 ton/ha
 - Untuk mempercepat pertumbuhan dapat dilakukan pemupukan pada 2-3 minggu setelah tanam dengan pupuk kimia sebanyak 60 kg/ha
- Pemeliharaan :
 - Pengairan segera setelah ditanam
 - Penyiangan
 - Penyulaman bagi tanaman yang mati
 - Penyiraman
- Pemanenan :
 - Pemanenan pertama dapat dilakukan pada umur 60-70 hari setelah tanam, pada saat tanaman sudah memiliki batang dan akar yang kuat. Sebaiknya pemanenan pertama kali dilakukan diatas 60 hari atau ditunggu sampai ukuran batang yang ada ruasnya 30-40 cm.

- Ciri-ciri rumput yang sudah dapat dipanen adalah adanya ruas pada batang yang sudah berukuran minimal 15 cm daun bagian bawah mulai menguning.
- Pemanenan selanjutnya dilakukan dengan interval 40-45 hari pada musim hujan dan 60 hari pada musim kemarau
- Pemberian pada ternak :
 - Rumput dilayukan terlebih dahulu sebelum diberikan pada ternak atau diangin-anginkan terlebih dahulu
 - Pada kondisi yang berlebih dapat dilakukan penyimpanan dengan menggunakan teknik pengawetan rumput seperti pembuatan silase

b. Leguminosa (indigofera)

Tidak perlu ada lahan khusus untuk pengembangan tanaman indigofera. Tanaman ini dapat ditanam dilahan-lahan kosong dan marjinal, dan sering digunakan sebagai tanaman pagar hidup (pembatas lahan) sekaligus peneduh. Selain berfungsi sebagai pakan ternak, tanaman ini berfungsi sebagai tanaman konservasi untuk mengendalikan erosi dan gulma terutama alang-alang. Pada kegiatan percontohan domba, penanaman tanaman indigofera ditanam di pinggiran lahan rumput (sebagai border) dengan jarak tanam 1 meter.

- Cara menanam indigofera yaitu :
 - Tanaman dipindahkan dari polybag, dan dimasukkan ke lubang tanam yang sebelumnya telah ditambahkan pupuk kandang dan setelah berumur 14 HST diberikan pupuk kimia dan diulang setiap panen
 - Pemanenan/pemotongan pertama dilakukan pada umur 6-8 bulan setelah tanam
 - Pemanenan selanjutnya dapat dilakukan dengan interval 60-80 hari
 - Tinggi tanaman saat panen 1-1,5 m dari atas tanah
- Pemberian pada ternak :
 - Indigofera dilayukan terlebih dahulu sebelum diberikan pada ternak
 - Pada kondisi yang berlebih dapat dilakukan penyimpanan dengan menggunakan teknik pengawetan rumput seperti pembuatan silase

8. Pengolahan Hijauan Pakan Ternak (Silase)

Kualitas dan kuantitas pakan berperan penting dalam mencukupi kebutuhan pokok (*maintenance*), perkembangan tubuh dan untuk kebutuhan reproduksi ternak.

Permasalahan utama dari penyediaan pakan ternak ruminansia tidak memenuhi jumlah dan kecukupan nilai nutrisi antara lain 1) ketersediaan pakan yang tidak terus menerus (kontinu) sepanjang tahun, dan 2) bahan pakan pada umumnya berasal dari limbah pertanian yang kandungan nutrisi protein kasarnya rendah dan tinggi serat kasarnya. Teknologi yang memungkinkan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan silase.

Silase adalah teknologi pengawetan tanaman pakan ternak (TPT) yang berasal dari hijauan. Pembuatan silase dapat dijadikan salah satu cara untuk mengatasi kekurangan pakan di musim kemarau sekaligus memperbaiki kualitas gizi pakan ternak. Persediaan pakan ini bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan ternak saat musim kemarau. Dengan demikian menerapkan teknologi ini dapat memberikan solusi pemenuhan pakan di musim kemarau sekaligus dapat mempertahankan kualitas dan kuantitas pakan ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak.

Kelebihan silase :

- Diawetkan dalam kondisi basah, hal ini sangat ideal karena saat kelebihan hijauan umumnya terjadi pada musim hujan dimana proses pengeringan sulit dilakukan bila mengandalkan energi dari sinar matahari
- Lebih disukai ternak dibandingkan pengawetan cara kering

Kekurangan silase

- Sifatnya asam, sehingga ukuran partikel hijauan harus kasar agar bisa dikunyah ternak dan proses ruminasi dapat berjalan normal. Adanya aktifitas pengunyahan dan ruminasi akan menjamin produksi saliva tetap banyak sehingga mampu mempertahankan kondisi rumen
- Memerlukan peralatan pemotong hijauan, silo dan additive yang dapat meningkatkan biaya pakan

Cara membuat silase :

- Hijauan (sumber serat kasar) dipotong dengan ukuran 3-5 cm.
- Starter, pembuatan starter yaitu dengan cara mencampurkan 2 sedok makan biozim+ 5 kg molases+1/4 kg mineral + 1 liter air.
- Aplikasi starter : 1 gayung bibit + 20-25 liter air, untuk membuat silase jerami padi sebanyak 200 kg.

- Hijauan yang telah dipotong-potong dapat dicampur dengan konsentrat/dedak kemudian tambahkan bibit hingga tercampur secara homogen. Bahan penguat/konsentrat ini selain untuk memperbaiki kandungan nutrisi dari pakan yang dihasilkan juga berfungsi sebagai substrat penopang proses fermentasi (ensilase)
- Campuran tersebut dimasukkan kedalam silo/drum plastik/kantong plastik besar
- Jika memakai silo atau memakai drum, tutup dan tekan dengan kuat atau diinjak-injak agar udara didalam keluar. Kemudian ikat plastik tersebut secara rapih dan rapat agar udara diluar tidak dapat masuk kedalam. Tutup drum rapat-rapat dengan penutupnya. Simpan selama 3 hari.
- Setelah 3 hari silase dapat dipanen (dibuka) untuk langsung diberikan kepada ternak. Apabila silase yang dibuat tidak langsung diberikan pada ternak, silase jangan dibuka dalam waktu lama. Silase harus disimpan dalam kondisi tertutup dan dapat disimpan hingga 4-8 bulan.

Pada waktu pemberian kepada ternak jangan sering dibuka-tutup, dalam 1 hari cuma boleh dibuka 1 kali (untuk makan ternak pagi dan sore dikeluarkan sekaligus) sebab kalau sering dibuka tutup kualitas silase akan cepat rusak. Apabila ternak belum terbiasa makan silase, silase diberikan sedikit demi sedikit dengan cara dicampur dengan hijauan yang biasa dimakan. Jika sudah terbiasa dapat seluruhnya diberikan silase sesuai dengankebutuhan.

9. Pengelolaan limbah/kotoran domba (Pupuk Organik Padat)

Limbah ternak merupakan sisa buangan dari suatu proses produksi kegiatan usaha ternak, limbah ternak dapat berupa padat dan cair. Limbah ternak akan menjadi permasalahan dan polusi bagi lingkungan sekitar apabila tidak ditangani secara bijak. Salah satu penanganan limbah/kotoran ternak adalah melalui teknologi pengomposan

Sebelum melaksanakan pembuatan kompos, perlu disiapkan terlebih dahulu tempat untuk pembuatan kompos. Hendaknya dipilih tempat yang dekat dengan sumber bahan pokok dan terbebas dari genangan air dandibuatkan saung dengan lantai dan dinding yang kedap air agar selama proses pembuatan, kompos tidak terkena air hujan dan sinar matahari secara langsung sehingga proses pembuatan kompos berjalan optimal.

Cara membuat kompos

A. Bahan

- Kotoran Domba : 1 ton
- Dolomit/kaptan : 100 kg
- Sekam : 20 karung atau 100 kg

- Dekomposer : 1 liter
- Kotoran ayam : 20 karung atau 200 kg
- Molases/gula : 0,5 kg
- Air : 200 liter

B. Alat

- Timbangan
- Ember
- Pengaduk
- Sekop
- Cangkul
- Drum
- Emrat
- Plastik terpal untuk menutup

C. Tahapan Pembuatan Pupuk Kandang Domba

- Kumpulkan kotoran domba dan tiriskan selama 1 minggu untuk mendapatkan kadar air mencapai 60% di dalam bangunan yang telah disiapkan untuk pembuatan kompos.
- Sekam, kotoran domba dan kotoran ayam dibagi menjadi beberapa bagian (d disesuaikan dengan luasan tempat pembuatan kompos)
- Campurkan air, dekomposer dan molases kemudian aduk hingga tercampur dan menjadi suatu larutan
- Hamparkan sekam, kotoran domba dan kotoran ayam secara berlapis (kurang lebih ketinggian 20 cm) lalu ditaburi dengan dolomit/kaptan dan disiram dengan larutan dekomposer (menggunakan emrat), kemudian hamparkan kembali diatas lapisan tersebut sekam, kotoran domba dan kotoran ayam secara berlapis (kurang lebih ketinggian 20 cm) lalu ditaburi dengan dolomit/kaptan dan disiram dengan larutan dekomposer (menggunakan emrat)... ulangi sampai bahan yang tersedia habis.
- Tutup rapat tumpukan tersebut dengan terpal plastik untuk menjaga kelembaban tetap konstan.
- Catat temperatur bahan. Proses penguraian (dekomposisi) kotoran domba akan menghasilkan panas sehingga temperatur bahan mencapai 70°C. Hal ini menunjukkan proses fermentasi berjalan dengan baik dan dapat mematikan pertumbuhan biji gulma

- Lakukan pembalikan untuk menambah suplai oksigen dan meningkatkan homogenitas bahan **setiap** 7 hari dengan cara mengalihkan tumpukan ketempat lainnya (sebelahnya) sambil diukur kelembabannya agar 60%. Apabila kelembaban berkurang (kering) dapat dilakukan penyiraman dengan air sampai kelembabaan mencapai 60%.
- Tutup rapat kembali tumpukan tersebut dengan plastik atau terpal untuk menjaga kelembaban tetap konstan. Pembalikan dilakukan sampai 4 kali (28 hari).
- Catat temperatur bahan. Proses fermentasi (dekomposisi) kotoran sapi akan menghasilkan panas sehingga temperatur bahan mencapai 70°C kemudian temperatur menurun. Penurunan temperatur disebabkan proses dekomposisi berkurang dan akhirnya mencapai titik konstan. Hal ini menunjukkan akhir proses dekomposisi atau proses pembuatan pupuk organik telah selesai. Warna pupuk kandang coklat kehitaman dan temperatur konstan di bawah 30 °C.
- Saring kompos yang sudah jadi dengan saringan kawat harmonika untuk mendapatkan partikel pupuk kandang yang relatif sama.
- Masukkan ke dalam karung dan disimpan pada ruang yang terlindung dari terik matahari maupun hujan.

D. Mutu Kompos

- Kompos yang bermutu adalah kompos yang telah terdekomposisi dengan sempurna serta tidak menimbulkan efek-efek merugikan bagi pertumbuhan tanaman.
- Penggunaan kompos yang belum matang akan menyebabkan terjadinya persaingan bahan nutrisi antara tanaman dengan mikroorganisme tanah yang mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan tanaman
- Kompos yang baik memiliki beberapa ciri sebagai berikut :
 - Berwarna coklat tua hingga hitam mirip dengan warna tanah,
 - Tidak larut dalam air, meski sebagian kompos dapat membentuk suspensi,
 - Nisbah C/N sebesar 10 – 20, tergantung dari bahan baku dan derajat humifikasinya,
 - Berefek baik jika diaplikasikan pada tanah,
 - Suhnya kurang lebih sama dengan suhu lingkungan, dan
 - Tidak berbau.

10. Pengelolaan limbah/kotoran domba (Pupuk Organik Cair dari Urine Domba)

Bahan

- Urine domba 150 liter
- Tetes tebu/molase 750 ml
- Empon-empon (temulawak, kunyit, dan lainnya) 5 kg
- Bakteri sebagai *starter fermenter*/250 ml atau EM4

Cara Pembuatan

- Larutkan molase dan bakteri EM4 di dalam air jernih sebanyak 10 liter. lalu aduk hingga rata.
- Haluskan empon-empon yang sudah disiapkan.
- Masukkan urine kambing ke drum plastik besar.
- Tambahkan larutan molase dan bakteri EM4 dan empon-empon yang sudah halus.
- Aduk hingga rata selama 15 menit. kemudian tutup drum secara rapat.
- Isi drum harus diaduk setiap hari selama 15 menit.
- Pupuk organik cair setelah proses fermentasi yang berlangsung selama 7 hari.
- Pupuk cair sudah siap digunakan. Caranya, pupuk disiramkan atau disemprotkan ke tanaman.

11. Recording/Pencatatan

Recording ternak merupakan catatan tentang segala kejadian mengenai ternak yang dipelihara dari lahir hingga ternak mati/dijual sehingga dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan yang objektif didasarkan atas fakta yang ada, sehingga keputusan yang dibuat merupakan keputusan yang terbaik. Pencatatan dilakukan pada :

- Perkawinan (tanggal, pejantan, cara kawin)
- Kelahiran (tanggal, bobot lahir)
- Penyapihan (tanggal, bobot badan)
- Beranak kembali (tanggal, tipe kelahiran)
- Pakan (jenis, konsumsi)
- Vaksinasi, pengobatan (tanggal, perlakuan)
- Mutasi (pemasukan dan pengeluaran ternak)

