

PETUNJUK TEKNIS

**PEMBIBITAN SAPI POTONG BERBASIS SAWIT DI
KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR DAN KOTAWARINGIN BARAT
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN
BADAN LITBANG PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**



PETUNJUK TEKNIS

PEMBIBITAN SAPI POTONG BERBASIS SAWIT DI KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR DAN KOTAWARINGIN BARAT PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Oleh :

Peni Wahyu Prihandini
Adrial
dan
Lukman Affandhy



**LOKA PENELITIAN SAPI POTONG
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN
BEKERJASAMA DENGAN BPTP KALIMANTAN TENGAH
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2013**

PETUNJUK TEKNIS
PEMBIBITAN SAPI POTONG BERBASIS SAWIT DI
KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR DAN
KOTAWARINGIN BARAT
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Peni Wahyu Prihandini
Adrial
Lukman Affandhy

LOKA PENELITIAN SAPI POTONG, GRATI-PASURUAN
BEKERJASAMA DENGAN BPTP KALIMANTAN TENGAH
2013

PETUNJUK TEKNIS

PEMBIBITAN SAPI POTONG BERBASIS SAWIT DI KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR DAN KOTAWARINGIN BARAT PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Peni Wahyu Prihandini
Adrial
Lukman Affandhy

Diterbitkan Oleh:

LOKA PENELITIAN SAPI POTONG

Jalan Pahlawan No. 02 Grati, Pasuruan 67184

Telepon : (0343) 481131

Fax : (0343) 481132

E-mail : lolitsapi_litbang@yahoo.co.id

Website : www.lolitsapi.litbang.deptan.go.id

ISBN : 978-602-19041-5-2

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan Kehadirat Allah SWT atas hidayah dan inayah-Nya, maka buku "Rekomendasi Teknologi : Paket Teknologi Pengembangan Sapi Potong Di Lingkungan Perkebunan Dan Pabrik Kelapa Sawit Desa Sumber Makmur Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur Provinsi Kalimantan Tengah" dalam rangka mendukung PSDSK 2014 dapat diselesaikan. Buku ini merupakan hasil rekomendasi teknologi hasil Kegiatan pendampingan teknologi sapi potong pada wilayah kerja BPTP Kalimantan Tengah, khususnya di Kabupaten Kota Waringin Timur Provinsi Kalimantan Tengah sebagai penyedia teknologi sapi potong di setiap lokasi sesuai dengan kebutuhan pengguna, dalam rangka menggali teknologi komersial dan menyebarkan teknologi aplikatif.

Kegiatan pendampingan dilaksanakan mulai bulan Januari hingga Desember 2013, dilakukan oleh peneliti dan beberapa staf Loka Penelitian Sapi Potong dan BPTP Kalimantan Tengah dan Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Kotawaringin Timur dengan melibatkan kelompok ternak dalam rangka penanganan permasalahan pengembangan sapi potong dan pengembangan pakan sumber sawit pada usaha peternakan rakyat dalam rangka mendukung peningkatan populasi dan produktivitas sapi potong mendukung PSDSK 2014.

Buku ini merupakan rekomendasi teknologi dalam pelaksanaan kegiatan Pendampingan Teknologi Budidaya Sapi Potong di Wilayah PSDSK sampai dengan bulan Desember 2013. Semoga buku ini dapat bermanfaat sebagai informasi dalam pelaksanaan pendampingan teknologi dan atau sebagai tindak lanjut kegiatan berikutnya.

Grati, Desember 2013

Kepala Loka Penelitian Sapi Potong

Dr. Ir. Dicky Pamungkas., MSc

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

BAB I. PENDAHULUAN

- 1.1 Potensi Wilayah dan Sumberdaya Lahan Desa Sumber Makmur Kabupaten Kotawaringin Timur
- 1.2 Pengembangan Usaha Sapi Potong di Desa Sumber Makmur Kecamatan Parenggean

BAB II. HASIL IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DI DESA SUMBER MAKMUR KECAMATAN PARENGGEAN

BAB III. PAKET TEKNOLOGI ALTERNATIF UNTUK MENGATASI PERMASALAHAN YANG SUDAH DIINTRODUKSIKAN

- 3.1. Teknologi Kandang Kelompok “Model Badan Litbang Pertanian (Litbangtan)”
- 3.2. Teknologi Pembibitan Dan Penggemukan Sapi Potong
- 3.3. Pengembangan Agribisnis Pakan Ternak Sapi dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumber Pakan Lokal Berbasis Limbah Sawit dan Limbah Pertanian

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

1. Introduksi kandang kelompok Model Litbangtan
2. Pemeliharaan sapi Semi Intensif diantara perkebunan sawit
3. Pengolahan solid sawit sebagai pakan komplit sapi potong
4. Pembuatan pakan komplit berbentuk dari limbah sawit
5. Aplikasi teknologi dan pengawetan pakan (Fermentasi daun dan pelepah sawit setelah disreder

I. PENDAHULUAN

Pendampingan teknologi dilakukan dalam rangka mengoptimalkan potensi wilayah di lingkungan perkebunan dan pabrik kelapa sawit Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur pada Program Pengembangan Ternak Sapi Potong; kerjasama antara BPTP Kalimantan Tengah dan PEMDA Kabupaten Kota Waringin Timur dalam upaya mendukung PSDSK 2014. Tujuan utama kegiatan pendampingan adalah untuk membantu mengidentifikasi permasalahan pakan, perbibitan dan pemeliharaan sapi Bali dengan sistem kandang komunal model Litbangtan dan memberikan saran tindak lanjut.

Kegiatan diawali pertemuan awal untuk penentuan lokasi yang akan didampingi dalam kegiatan PSDSK di Kalimantan Tengah. Kemudian dilanjutkan dengan temu lapang di Balai Desa Sumber Makmur Kabupaten Kota Waringin Timur sebagai wilayah yang terpilih sebagai daerah pendampingan. Pada acara temu lapang tersebut membahas potensi wilayah, permasalahan-permasalahan pengembangan usaha sapi potong yang dihadapi oleh kelompok tani Maju Jaya desa Sumber Makmur Kabupaten Kotawaringin Timur.

1.1. Potensi Wilayah dan Sumberdaya Lahan desa Sumber Makmur Kabupaten Kotawaringin Timur

Desa Sumber Makmur merupakan salah satu dari 23 Desa di wilayah Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. Desa Sumber Makmur berada pada ketinggian 15-40 meter diatas permukaan laut dengan luas wilayah 1.415 ha. Secara administrasi pemerintahan wilayah desa Sumber Makmur berbatasan dengan:

Sebelah Utara : berbatasan dengan Desa Bandar Agung
Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Bejarau
Sebelah Timur : berbatasan dengan PT. SPMN
Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Karang Sari

Berdasarkan peta transek wilayah Desa Sumber Makmur dilingkupi oleh 2 perusahaan perkebunan sawit besar yaitu PT Makin Group dan PT. TASK 1 sehingga hampir semua wilayah dipenuhi oleh perkebunan sawit baik milik perusahaan maupun plasma atau perkebunan rakyat. Potensi sumberdaya lahan untuk perkebunan dan pertanian di wilayah Desa Sumber Makmur cukup luas yaitu sekitar 1.202 hektar yang mayoritas digunakan untuk usaha perkebunan plasma sawit (73,6%) dan hanya 16%

yang digunakan untuk pertanian tanaman pangan dan hortikultura. Lahan pertanian tanaman pangan dan hortikultura yang sudah dimanfaatkan seluas 16 ha, yaitu untuk tanaman jagung 2,5 ha, kacang tanah 1 ha, ubikayu 3 ha, pisang 5 ha, nangka 2 ha dan rambutan 2,5 ha. Untuk perkebunan penggunaan lahan didominasi oleh kebun sawit plasma seluas 1.041 ha, sawit rakyat 70 ha, karet 70 ha dan kelapa 3 ha.

Bentuk wilayah Desa Sumber Makmur umumnya datar bergelombang yang sebagian besar merupakan lahan kering. Keadaan tanah terdiri dari tanah alluvial, organosol, podsolik merah kuning dan laterik dengan tingkat keasaman yang tinggi dan tingkat kesuburan yang relatif rendah. Wilayah Sumber Makmur beriklim tropis basah dengan curah hujan rata-rata 2.210 mm/thn dengan rata-rata hari hujan 118 hari/tahun dan musim hujan jatuh pada bulan Oktober – Mei, sedangkan musim kering jatuh pada bulan Juni - September dengan suhu rata-rata 250C-350C.

Apabila dilihat dari potensi/kondisi sosial ekonomi, jumlah penduduk Desa Sumber Makmur sebanyak 500 KK, sebagian besar merupakan transmigran dari Jawa dan sisanya transmigran lokal. Sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai karyawan perusahaan sawit (70%), dan hanya 20% yang bermata pencaharian sebagai petani, sisanya mata pencaharian lainnya seperti dagang, pegawai, swasta dll. Sumber pendapatan dari usaha pertanian umumnya berasal dari usaha perkebunan sawit dan karet (60%), tanaman pangan dan hortikultura (20%) serta peternakan (20%). Kelapa sawit merupakan komoditas utama yang diusahakan oleh masyarakat (70%) disamping tanaman karet (10%), sisanya tanaman pangan (10%) dan Ternak (10%).

1.2. Pengembangan Usaha Sapi Potong di Desa Sumber Makmur Kecamatan Parenggean

Usaha peternakan di Desa Sumber Makmur Kecamatan Parenggean umumnya diusahakan secara sambilan di lahan pekarangan dengan ternak utama berupa sapi potong, ayam buras, kambing dan itik. Sapi merupakan komoditas peternakan utama yang diusahakan petani saat ini meskipun keberadaan ternak sapi masih baru di daerah ini (mulai tahun 2010). Kontribusi sapi terhadap pendapatan petani yang berasal dari usaha peternakan masih rendah (35%) dibanding ayam buras (55%), sedangkan ternak kambing dan itik masing-masing menyumbang (5%) dari total pendapatan asal ternak. Rendahnya kontribusi ternak sapi disebabkan karena rata-rata petani masih mengusahakan ternak sapi secara sambilan dan belum menerapkan

inovasi teknologi yang memadai dengan skala pemilikan rata-rata 1-3 ekor per rumah tangga dan sebagian besar masih baru memulai usaha ternak sapi.

Usaha peternakan sapi di Desa Sumber Makmur masih berupa peternakan rakyat yang dikelola secara tradisional, diusahakan secara sambilan, kurang tersentuh teknologi, pakan ala kadarnya dan skala kepemilikan relatif rendah dan umumnya dipelihara sebagai tabungan. Ternak sapi merupakan komoditas peternakan utama yang berpotensi untuk dikembangkan secara luas karena didukung oleh potensi limbah perkebunan dan limbah industri sawit serta potensi sumberdaya lokal yang ada di lokasi usaha. Pola pemeliharaan sapi dilaksanakan secara semi intensif dengan jumlah kepemilikan 1-3 ekor. Pemeliharaan sapi dilaksanakan secara campuran untuk pembibitan dan penggemukan tanpa ada batasan yang jelas dalam tujuan usaha, sehingga ada kecenderungan sapi bibit dan sapi penggemukan dipelihara dengan cara dan teknologi yang sama. Demikian juga halnya dengan jenis sapi, semua jenis sapi dipelihara dan diperlakukan dengan pola pemeliharaan yang sama.

Pakan diberikan dalam kandang dengan cara diaritkan, pakan berupa rumput lokal seperti paitan, blembem, lombokan dan kacang-kacangan liar, sedangkan rumput budidaya sangat jarang diberikan. Sebagian peternak membiarkan sapihnya dilepas diantara pohon sawit untuk mencari pakan sendiri dan malamnya dibawa ke kandang untuk diberi rumput tambahan. Jumlah pemberian pakan belum sesuai dengan kebutuhan sapi baik kualitas maupun kuantitas dengan jumlah pemberian sekitar 15-20kg/ekor/hari dan belum diberikan pakan tambahan untuk melengkapi kekurangan gizinya. Jumlah dan kualitas pakan belum sesuai dengan status fisiologis ternak, bahkan pada musim kemarau cenderung terjadi kesulitan rumput sehingga peternak harus mengaritkan rumput ke desa tetangga dengan jarak 8-12 km dari lokasi usaha. Potensi limbah perkebunan dan industri sawit belum dimanfaatkan sebagai pakan ternak, padahal di lokasi usaha bahan pakan berbasis limbah ini sangat melimpah dan tersedia dengan harga yang murah, begitu juga dengan limbah tanaman pangan dan hortikultura belum dimanfaatkan secara optimal.

Permasalahan lain selain pakan yang menjadi kendala dalam pengembangan sapi potong di Desa Sumber Makmur adalah ketersediaan bibit dan bakalan yang susah didapat dan kualitas bibit dan bakalan yang kurang memenuhi syarat, sehingga dikhawatirkan sapi-sapi yang dihasilkan mutu genetiknya rendah bahkan jika ketersediaan pejantan pemacek berkualitas tidak segera teratasi sapi-sapi yang ada di

Desa Sumber Makmur performa reproduksi dan produktivitasnya akan semakin rendah dan tentunya akan berdampak pada pendapatan peternak.

Penanganan Inseminasi Buatan (IB) dan kesehatan ternak belum memadai karena jarak lokasi dengan Dinas terkait sangat jauh, untuk mengatasi kasus di lapangan umumnya ditangani oleh petugas lapang yang mempunyai sumberdaya dan persediaan sarana yang terbatas.

II. HASIL IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DI DESA SUMBER MAKMUR KECAMATAN PARENGGEAN

Setelah melakukan temu lapang dan kunjungan sekaligus pembinaan di Desa Sumber Makmur Kecamatan Parenggean Kotawaringin Timur Provinsi Kalimantan Tengah maka teridentifikasi beberapa permasalahan tentang pengembangan sapi potong di wilayah tersebut yaitu antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Sarana dan prasarana pertanian terbatas (penyediaan bibit/bakalan sapi potong, pakan/sumber pakan berkualitas, obat-obatan, alat dan mesin pertanian lainnya).
- 2) Keterbatasan tenaga kerja karena mayoritas masyarakat bekerja di perusahaan perkebunan sehingga curahan waktu untuk berusaha tani secara mandiri sangat terbatas.
- 3) Terbatasnya ketersediaan rumput lokal dan semakin menyempitnya lokasi penyediaan dan pengembangan sumber pakan ternak.
- 4) Penerapan inovasi teknologi sapi potong masih rendah, manajemen pemeliharaan belum sesuai tujuan usaha, sistem perkawinan belum terkontrol, sebagian besar petani mengelola usahatani secara *mix farming* dan belum terintegrasi, kualitas dan kuantitas pakan rendah sedangkan potensi pakan lokal dan limbah sangat besar, manajemen pemeliharaan masih tradisional dan merupakan usaha sambilan (belum berorientasi bisnis) sehingga berakibat pada rendahnya produktivitas usahatani.
- 5) Potensi limbah pertanian dan perkebunan belum dimanfaatkan secara optimal padahal di lokasi usaha potensi limbah perkebunan dan industri sawit, serta limbah pertanian tanaman pangan dan hortikultura keberadaannya melimpah.
- 6) Permasalahan teknis :

- a) Induk dan pejantan yang dijadikan ternak bibit umumnya tidak memenuhi syarat sebagai ternak bibit baik dari segi berat badan dan ukuran tubuh maupun skor kondisi tubuh.
- b) Pada pemeliharaan intensif sapi induk umumnya dipelihara secara individu dengan waktu dan tempat exercise yang terbatas sedangkan pada pemeliharaan semi intensif induk umumnya diikat disekitar perkebunan sawit.
- c) Pengamatan birahi kurang mendapat perhatian karena terbatasnya waktu dalam pengelolaan ternak dan rendahnya pemahaman peternak dalam pengelolaan ternak sapi.
- d) Jumlah pejantan yang digunakan sebagai pemacek sangat terbatas sedangkan efektifitas IB masih rendah sehingga sering terjadi keterlambatan perkawinan.
- e) Ketersediaan sumber pakan berupa hijauan sangat terbatas karena semua lokasi dikelilingi oleh perkebunan sawit sedangkan pemanfaatan limbah sawit untuk pakan sapi belum dilaksanakan.

III. PAKET TEKNOLOGI ALTERNATIF UNTUK MENGATASI PERMASALAHAN YANG SUDAH DIINTRODUKSIKAN

1) Teknologi Kandang Kelompok "Model Badan Litbang Pertanian (Litbangtan)"

Pengenalan kandang kelompok "Model Litbangtan" baru saja diintroduksi di kelompok Sumber Makmur yaitu tahun 2013 sekarang, karena peternak di desa Sumber Makmur baru tersentuh oleh Dinas Peternakan Kota Waringin Timur pada tahun 2010 dengan mendapat bantuan sapi Bali. Kandang kelompok "Model Badan Litbang Pertanian" baru selesai dibangun pada bulan September 2013. Bentuk kandang adalah atap tertutup diberi pagar dan sapi belum dilepas/masih diikat di jagak karena sapi Bali yg ada di kelompok masih sedikit liar dan menyerang satu dengan lainnya, sehingga masih menyesuaikan pada kandang kelompok. Selain itu, kandang kelompok belum dilengkapi "bank pakan" karena masih dalam tahap pembangunan seperti pada **Gambar 1**. Diharapkan tahun depan masih didampingi oleh kegiatan pendampingan PSDSK untuk pematapan program pengembangan usaha sapi di Kabupaten Kotawaringin Timur.



Gambar 1. Introduksi Kandang Kelompok Model Litbangtan

Keuntungan kandang kelompok "Model Litbangtan" ini adalah hemat tenaga kerja, sapi dapat beranak setiap tahun, dan menghasilkan pupuk organik yang berkualitas baik dengan C/N ratio 16 pada pemanenan minggu ke-12 (PPKS, 2010), karena feces bercampur dengan urine dan pengadukan kompos dilakukan setiap hari oleh ternak. Kandang sistem kelompok ini dapat digunakan untuk usaha perbibitan maupun penggemukan sapi potong. Kotoran sapi (feses) dan air seni (*urine*) dibiarkan menumpuk di lantai kandang dibongkar setiap tiga bulan, tergantung pada ketebalan dan kekeringan, yaitu tebal feses sekitar 30 cm.

2) Teknologi pembibitan dan penggemukan sapi potong

Untuk memperoleh keuntungan usaha, disarankan untuk segera menerapkan perandangan sistem kelompok "model Litbangtan", yaitu dalam beberapa ekor sapi betina (dua atau lebih) disediakan satu pejantan yang sekaligus dapat digunakan sebagai sapi penggemukan. Hal tersebut seperti disarankan sejak adanya proyek pendampingan PSDSK di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur.

Salah satu pedoman untuk memilih bakalan penggemukan adalah : umur sapi 1,5 sd 2 tahun (bergigi seri tetap 1 sd 2 pasang), skor kondisi tubuh sedang > 5 (skala 1-9), bobot badan sapi Bali > 180 kg, dan lama penggemukan antara 5-6 bulan.

3) Pengembangan agribisnis pakan ternak sapi dan optimalisasi pemanfaatan sumber pakan lokal berbasis limbah sawit dan limbah pertanian

Inventarisasi potensi limbah pertanian dan perkebunan sawit

Bahan pakan yang potensial untuk dijadikan sumber pakan:

- a. Singkong Beracun

- Di Desa Sumber Makmur tersedia perkebunan singkong yang cukup luas, yang tidak dimanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat karena mengandung HCN yang tinggi, singkong ini berpeluang untuk dijadikan sumber pakan berkualitas.
- b. Ampas tahu, dilokasi ini tersedia industri pengolahan tahu skala rumah tangga.
 - c. Limbah kacang-kacangan, berupa jerami dan kulit polong
 - d. Rumput lokal (hijauan antar tanaman) sawit dan Legum merambat antar tanaman sawit
 - e. Limbah Perkebunan dan Pabrik Kelapa Sawit

Limbah perkebunan dan pabrik kelapa sawit merupakan sumber pakan potensial bagi ternak sapi karena ketersediaanya yang berkesinambungan dan produksinya yang tinggi.



Gambar 2. Pemeliharaan sapi semi intensif diantara perkebunan sawit

Pemberian pakan

Pemberian pakan harus disesuaikan dengan fisiologis ternak sebagai berikut: 1) Pedet prasapih (lahir s.d. 7 bulan); pakan terbaik untuk pedet pra-sapih adalah susu. Pakan tambahan berupa konsentrat perlu disediakan sejak pedet umur 2 minggu; 2) Non menyusui (pembesaran, dara, induk kering, jantan pembesaran, dll); pakan diusahakan semurah mungkin, dan diharapkan dapat mencapai target minimal tingkat pertumbuhan yang diharapkan dan tidak berpengaruh negatif terhadap kesehatan ternak.

3). Teknologi Pembuatan pakan komplit dan pengawetan pakan berupa pakan komplit press dan pakan fermentasi daun dan pelepah sawit

Pengawetan hijauan dapat dilakukan melalui beberapa cara a.l. pengeringan (*hay*) dan *sillase*/fermetasi. Untuk peternak di Kabupaten Kotawaringin Timur, yang tergolong baru, jumlah ternak sedikit, dan luangan

waktu peternak sangat terbatas, maka teknologi pengawetan pakan yang disarankan adalah dengan cara pengeringan hijauan (*hay*) menggunakan sinar matahari. Setelah kering, hijauan ditumpuk dalam "bank pakan" atau disimpan dalam gudang pakan.

Fermentasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan manfaat dari bahan pakan berserat tinggi dengan cara peningkatan nilai kecernaanya melalui pengolahan secara biologis memanfaatkan mikroorganisme. Melalui proses fermentasi akan terjadi perombakan bahan pakan ternak dari struktur keras secara fisik, kimia dan biologi, dari struktur yang kompleks menjadi sederhana, sehingga daya cerna ternak menjadi lebih efisien. Prinsip fermentasi adalah pemanfaatan koloni mikroba untuk membantu penguraian struktur jaringan pakan yang sulit terurai.

Proses fermentasi tergantung pada mikroba yang digunakan, apakah an aerob, semi aerob atau aerob seperti probion, starbio, bioplus, *Aspergillus Nigger*, dan mikroba lainnya. Fermentasi ini bisa dilakukan terhadap semua bahan limbah sawit, baik pelepah, janjang kosong, solid maupun bungkil inti sawit.

Strategi lain yang bisa dimanfaatkan dalam pemanfaatan limbah sawit ini adalah melalui pembuatan pakan komplit berbentuk press yang merupakan pakan komplit berbentuk padatan yang tersusun dari bahan-bahan kaya nutrisi dan membentuk komposisi nutrisi yang seimbang (karbohidrat, asam amino, protein, energi, vitamin dan mineral) sehingga bermanfaat bagi ternak untuk melengkapi zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh untuk memproduksi secara maksimal. Solid sawit mempunyai sifat perekat yang tinggi sehingga sangat ideal untuk dijadikan pakan berbentuk press.



Gambar 3. Pengolahan solid sawit sebagai pakan komplit sapi potong



Gambar 4. Pembuatan pakan komplit berbentuk press dari limbah sawit

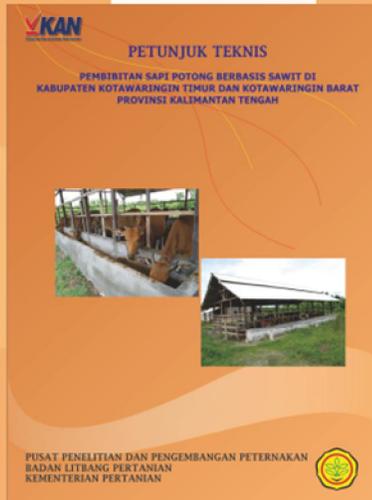


Gambar 5. Aplikasi teknologi pengolahan dan pengawetan pakan (fermentasi daun dan pelepah sawit setelah disreder)

Saran lain yang dianjurkan pada kelompok ternak sapi potong di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur

- 1) Agar sapi betina dan pejantan dikumpulkan dalam satu kandang kelompok dengan melapas tali ikatannya dengan jantan yang digemukakan yang sekaligus berfungsi sebagai pejantan pendekteksi atau pemacek.
- 2) Segera disediakan bank pakan di kandang kelompok model Litbangtan sebagai cadangan makanan yang bisa dimakan sapi setiap saat

- 3) Meningkatkan jumlah dan kualitas pakan berupa tanaman legum seperti daun gamal, singkong, daun rumput unggul lain terutama untuk menjaga skor kondisi tubuh khususnya pada sapi bunting tua dan laktasi
- 4) Disediakan sapi pejantan Bali yang unggul untuk digunakan sebagai pemacek.



ISBN 978-602-19041-5-2



9 786021 904152