

I. PENDAHULUAN

Pembangunan Peternakan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan pertanian, terutama disaat adanya krisis ekonomi dan moneter, sehingga peranan petani peternak sangat menentukan keberhasilan pembangunan tersebut. Tantangan utama yang dihadapi dewasa ini adalah bagaimana menghasilkan produk peternakan yang berdaya saing tinggi baik dalam aspek kuantitas, kualitas, ragam produk, kontinuitas, pelayanan maupun harga, sehingga dapat memenuhi tuntutan pasar domestik maupun pasar global.

Propinsi Lampung dengan letak geografisnya merupakan daerah yang sangat strategis dan potensial untuk pengembangan industri peternakan, mengingat potensi dan daya dukung lahan cukup besar yang dapat menampung sekitar 1,38 juta satuan ternak. Sementara saat ini baru 449.703 satuan ternak yang ada, sehingga masih bisa menampung 930.397 satuan ternak lagi. Hal ini juga didukung oleh sumber daya manusia dan kelembagaan yang bergerak di bidang pembangunan peternakan.

Populasi ternak baik ternak pemerintah maupun ternak rakyat yang terbesar diseluruh wilayah Lampung merupakan aset yang perlu diamankan, dibina dan dikembangkan lebih lanjut sehingga dapat mewujudkan sekaligus mempertahankan Lampung sebagai “Lumbung Ternak”.

Hal ini sesuai Visi Pembangunan Peternakan di Lampung yaitu “terwujudnya Lampung sebagai Lumbung/Gudang ternak melalui pembangunan peternakan yang tangguh berdaya saing berkelanjutan untuk kemakmuran dan ketahanan masyarakat Lampung”.

Untuk melaksanakan visi tersebut dijabarkan melalui misi pembangunan peternakan yaitu :

1. Memfasilitasi untuk menyediakan pangan asal ternak yang cukup baik kuantitas maupun kualitasnya.
2. Memberdayakan sumberdaya manusia peternakan agar dapat menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi.
3. Menciptakan peluang ekonomi untuk meningkatkan pendapatan peternak.
4. Melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya alam pendukung peternakan.

Agar misi tersebut dapat dicapai dilakukan beberapa kegiatan unggulan sub sektor peternakan yaitu : inseminasi buatan , penanggulangan penyakit ternak / hewan menular dan intergarasi ternak dengan tanaman pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan .

II. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PETERNAKAN

Kebijakan Pembangunan Peternakan Pusat

Visi Pembangunan Sektor Pertanian :

Terwujudnya perekonomian Nasional yang sehat melalui Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan, berkelanjutan terdesentralisasi.

Visi Pembangunan Peternakan :

Terwujudnya masyarakat yang sehat dan produktif serta kreatif melalui Pembangunan Peternakan tangguh berbasis Sumberdaya lokal.

Kebijakan Pembangunan Peternakan Daerah

T u j u a n :

Meningkatkan populasi dan produksi ternak untuk memenuhi konsumen baik lokal maupun keluar daerah, kebutuhan bahan baku industri peternakan dan ekspor.

Meningkatkan produktifitas dan profesionalisme sumberdaya manusia dan kelembagaan peternakan.

- c. Meningkatkan efisiensi dan daya saing produk peternakan Lampung.
- d. Meningkatkan kesempatan kerja dan berusaha dibidang peternakan.
- e. Tumbuhnya Agroindustri yang sinergis dengan Peternakan Rakyat.
- f. Mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya alam untuk memperoleh manfaat sebesar-besarnya bagi peningkatan produksi ternak dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan.

2

2. Sasaran :

- a. Terpenuhinya kebutuhan konsumsi , bahan baku industri dan ekspor komoditas peternakan melalui peningkatan populasi, produksi dan produktifitas ternak.
- b. Terwujudnya peningkatan produktifitas dan profesionalisme para peternak, aparat peternakan, serta masyarakat peternakan lainnya yang didukung dengan kelembagaan peternakan yang mandiri dan tangguh.

- c. Terwujudnya peningkatan efisiensi dan daya saing produk unggulan peternakan Lampung.
- d. Terwujudnya peningkatan kesempatan kerja dan berusaha dibidang peternakan yang dipacu dengan tumbuhnya Agroindustri yang sinergis dengan peternakan rakyat.
- e. Termanfaatkannya sumber daya alam yang ada secara optimal (lahan, limbah pertanian, limbah agroindustri dan perkebunan) unruk peningkatan produksi dan produktifitas ternak dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan.

3. Program

Program Pembangunan Peternakan pada hakekatnya adalah merupakan rangkaian upaya untuk memfasilitasi, melayani dan mendorong berkembangnya sistem agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan , berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Program Pembangunan Peternakan di Propinsi Lampung mengacu kepada Program Wilayah dan Program Nasional, sehingga dapat mengakomodasi kepentingan nasional dan bermanfaat untuk masyarakat Lampung .

Program tersebut adalah sebagai berikut

a. Program Nasional

Program Nasional yang ada adalah :

- a. Peningkatan Ketahanan Pangan (Asal ternak)
- b. Pengembangan Agribisnis berbasis Peternakan

3

b. Program Daerah

Adapun program daerah di Lampung pada saat ini adalah

- a. Peningkatan Produksi Peternakan Dan Kesehatan Hewan
- b. Peningkatan Prasarana sarana Pertanian & Teknologi
- c. Peningkatan SDM Petani berbasis agribisnis peternakan.

III. PROSPEK PEMANFAATAN LIMBAH/PRODUK SAMPING USAHA TANI POKOK PERTANIAN TANAMAN PANGAN, PERKEBUNAN DAN PERIKANAN SEBAGAI ALTERNATIF PAKAN TERNAK

A. Kondisi Peternakan Saat Ini

1. Populasi Ternak

Sampai saat ini populasi ternak yang ada baru mencapai 449.703 satuan ternak dari potensi 1,38 juta satuan ternak yang dapat dikembangkan di Lampung. Untuk mengetahui populasi ternak dua tahun terakhir dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1 : Populasi ternak di Propinsi Lampung tahun 2001 s/d 2002

No.	Jenis Ternak	Tahun (ekor)	
		2001	2002
1	Sapi potong	373.534	381.934
2	Sapi perah	110.	105.
3	Kerbau	50.012	50.095
4	Kuda	178.	182.
5	Kambing	726.450	761.490
6	Domba	48.273	59.033
7	Babi	94.188	80.723
8	Ayam buras	15.163.783	15.178.000
9	Ayam ras petelur	1.780.313	2.051.618
10	Ayam ras pedaging	22.521.970	23.648.750
11	Itik	426.205	514.927

4

2. Kelembagaan Peternak

Peningkatan produksi dan produktivitas ternak tidak bisa berjalan/berhasil oleh peternak sendiri, tanpa partisipasi dan dukungan dari kelembagaan peternakan .

Kelembagaan peternakan yang dapat mendukung tumbuh kembangnya peternakan di Propinsi Lampung yaitu :

- a. Pemerintah seperti lembaga keuangan, koperasi dan lain-lain.
- b. Swasta antara lain
 - b.1 Perusahaan obat-obatan
 - b.2 Asosiasi Kemitraan ayam Ras
 - b.3 APFINDO
 - b.4 PINSAR
 - b.5 FK ALIF
 - b.6 YPSK
- c. Masyarakat Peternakan antara lain :
 - c.1 Kelompok tani ternak 837 kelompok
 - c.2 Kelompok usaha ternak 37 kelompok
 - c.3 KUD Peternakan 50 buah
 - c.4 Elpipet

3. Sumber Daya Manusia

Pembangunan peternakan akan berhasil dengan baik bila sumber daya manusia yang mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung berpartisipasi secara aktif.

Jumlah penduduk Lampung tahun 2001 sebanyak 6720.260 jiwa yang terdiri dari 3.411.366 jiwa laki-laki dan 3.242.988 jiwa perempuan merupakan pasar yang potensial bagi sub sektor peternakan.

Sumber daya manusia yang mendukung pembangunan peternakan dan kesehatan hewan adalah :

5

- | | |
|---|---------------|
| a. Jumlah rumah tangga pertanian (sensus 1993) | : 968.119 RT |
| b. Jumlah Rumah tangga peternakan dan perunggasan | : 199.089 RT |
| c. Jumlah PPL | : 1.275 orang |
| d. Jumlah KCD | : 88 orang |
| e. Jumlah PPS | : 9 orang |
| f. Jumlah Inseminator | : 140 orang |

j. Jumlah PKB	:	22 orang
k. Jumlah ATR	:	14 orang
l. Jumlah Dokter Hewan	:	92 orang
m. Jumlah Sarjana Peternakan	:	182 orang
n. Jumlah Aparat/petugas Dinas dan UPTD Propinsi	:	130 orang

B. Potensi Limbah/Produk Sampingan

1. Luas Areal Usaha Tani Pokok

Propinsi Lampung dengan jumlah penduduk pada tahun 2001 sebanyak 6.720.260 jiwa memiliki luas wilayah seluruhnya 3.301.545 ha (LDA, 2001 dan BPS Propinsi Lampung) yang dipergunakan untuk perkampungan 248.109 ha (6,99%), sawah 284.664 ha (7,75%), tegalan/ladang seluas 675.860 ha (19,13%), perkebunan seluas 703.945 ha (20,65%), kebun campuran seluas 327.866 ha (7,48%), alang-alang seluas 90.164 ha (2,96%), hutan seluas 871.979 ha (29,84%), rawa dan danau 15.591 ha (2,87%), tambak 33.844 ha (1,12%) dan penggunaan lainnya seluas 49,523 ha (1,21%).

Dari peruntukkan lahan seperti tersebut diatas dapat digambarkan bahwa penggunaan lahan untuk pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan antara lain adalah : lahan padi 501.118 ha, jagung 400. 258.ha, ubi kayu 316. 998 ha, ubi jalar 4. 376 ha, kacang tanah 12. 251 ha, kacang kedelai 12. 182 ha, kacang hijau 7. 185 ha, tebu, 79.306 ha, coklat 25.715 ha, kopi 174.804 ha, kapuk 1. 696 ha, karet 70. 176 ha, kelapa dalam 125. 830 ha, kelapa hybrida 21. 818 ha, kelapa sawit 54. 001 ha, lada 55. 865 ha, vanili 930.ha, tebu

6

79.306 ha dan luas areal budidaya ikan sebagai berikut : kolam 3.423 ha, sawah 3. 989 ha, tambak 18. 665 ha. (LDA th 2001).

2. Produksi Limbah Usaha Tani Pokok

Dari uraian penggunaan lahan tersebut dapat disimpulkan bahwa Propinsi Lampung memiliki potensi bahan baku pakan ternak sangat besar, baik berupa

hijauan (sumber serat kasar) ataupun biji-bijian. Bahan baku pakan hijauan yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak (tahun 2001) yang berasal dari limbah pertanian adalah jerami padi 6.294.733,76 ton segar, jerami jagung 3.696.854,00 ton segar, daun singkong 1.689.599,34 ton segar, daun ubi jalar 64.086,08 ton segar, jerami kacang tanah 115.216,00 ton segar, jerami kacang kedelai 91.440,00 ton segar, jerami kacang hijau 67.754,00 ton segar. Disamping itu Propinsi Lampung terdapat limbah perkebunan dan agroindustri dalam jumlah yang sangat besar yaitu pucuk daun tebu, 555.142 ton, limbah coklat 6.312,56 ton dan limbah nenas ±80.000 ton. Sedangkan bahan baku konsentrat yang dapat diproduksi di Lampung (tahun 2001) antara lain jagung (1. 609.326 ton), kacang kedelai (12.024 ton), gaplek (1.950.000 ton), kacang tanah (13.081 ton), kacang hijau (6.352 ton), dan dedak halus (298.903,35 ton). Disamping itu juga di Propinsi Lampung terdapat bahan baku konsentrat dari limbah agroindustri, antara lain limbah minyak sawit, onggok, mollase dan kulit biji kopi.

Di Propinsi Lampung juga terdapat tambak udang yang sangat besar, dimana sampai saat ini limbah tambak udang tersebut belum maksimal dimanfaatkan untuk pakan ternak.

Menurut Dinas Perkebunan (2001) di dalam buku statistik terdapat 2 (dua) macam perkebunan, yaitu (1) perkebunan tanaman tahunan ada 27 macam komoditi dan (2) perkebunan dengan tanaman semusim dengan 9 macam komoditi. Dari 36 macam perkebunan ini ada 10 macam perkebunan yang menghasilkan limbah yang bisa dimanfaatkan untuk pakan ternak. Dalam hal ini macam, luas dan macam limbah yang dihasilkan tertera pada Tabel 2 .

7

Tabel 2 : Luas areal perkebunan (Rakyat, Swasta dan BUMN) dan macam limbah yang dihasilkan di Lampung

No.	Macam Perkebunan	Luas (ha)	Macam Limbah	
			Kebun	Pabrik
1.	Kakao	17.886	Rumput alam, kulit kakao dan daun kakao	-

2.	Kapuk	1.696	Rumput alam dan daun kapuk	B. biji kapuk
3.	Karet	70.176	Rumput alam, leguminosa merayap	B. biji karet
4.	Kelapa dalam	125..830	Rumput alam, limbah tanaman pangan	Bungkil kelapa
5.	Kelapa hibrida	21..818	Rumput alam, limbah tanaman pangan	Bungkil kelapa
6.	Kelapa sawit	54..001	Rumput alam, daun pelepah kelapa sawit	B kepala sawit
7.	Kopi	174.804	Daun gamal, daun lamtoro, kulit biji kopi	-
8.	Lada	55.865	Daun gamal	-
9.	Vanili	930	Daun gamal	-
10.	Tebu	79.306	Pucuk tebu	tetes tebu bagasse

Pemanenan/pemangkasan limbah yang umumnya berupa hijauan harus dilakukan sedemikian rupa agar tidak merusak atau menurunkan produksi tanaman pokok. Misalnya kapan dan pada saat bagaimana tanaman naungan harus dilakukan pemangkasan, demikian juga pemangkasan tanaman kakao dan kelapa sawit. Penyabitan rumput alam dibawah / disela tanaman pokok apabila dilakukan terlalu sering dapat mengakibatkan fungsinya sebagai penutup tanah hilang karena mati.

Hingga saat ini daun dan pelepah kelapa sawit belum dimanfaatkan untuk pakan ternak, dan hanya dihamparkan sebagai sderasah diantara larikan tegakan kelapa yang selanjutnya akan menjadi humus dan menyuburkan tanah, padahal daun kelapa sawit ini mutunya seperti rumput gajah, limbah kelapa sawit dapat diperoleh dari bungkil kelapa sawit , daun, bunga jantan, serabut buah/sludge (residu m,inyak sawit). Dari uraian ini jelas bahwa perkebunan di Lampung menghasilkan limbah dalam jumlah cukup besar dan cukup bermutu sebagai pakan ternak untuk mendukung Lampung sebagai Gudang Ternak.

3. Hijauan Antar Tanaman (HAT)

Pertanaman kelapa sawit di Propinsi Lampung dengan pola 7x7x7 m atau sekitar 120 pohon tiap hektar, dengan dua jalur tanaman kelapa sawit dan dua jalur tanaman rumput.

Produksi hijauan yang dapat dihasilkan setelah umur kelapa sawit dua tahun mengalami penurunan 10-15% yang disebabkan berkurangnya penyinaran untuk

pertumbuhan hijauan antar tanaman. Pada umur kelapa sawit 3-5 tahun, HAT yang dihasilkan terendah antara 2000-3000 kg/ha, dan tertinggi 7000-8000 kg/ha bahan kering. Setelah umur kelapa sawit lebih dari 5 tahun, HAT yang dihasilkan berkisar antara 500-1000 kg/ha (chen et al., 1991).

Untuk meningkatkan produktifitas HAT, tanaman harus bersifat : 1) disukai ternak, 2) cepat penutup tanah, 3) mempunyai toleransi terhadap naungan, 4) dapat tumbuh bersama-sama dengan tanaman HAT jenis lainnya, 5) daya tumbuh dengan biji yang cukup tinggi. Umumnya tanaman penutup dari jenis kacang-kacangan antara lain *Centrocema pubescens*, *Peuraria phasseiloides* dan *Desmodium sp.* Sedang rumput-rumputan antara lain dari jenis *Paspalum plikatulum*, *Panicum maximum* dan lain-lain. Selain hal-hal tersebut diatas untuk meningkatkan produksi HAT dapat juga ditempuh : 1) melakukan pemupukan dan 2) penjarangan tanaman kelapa sawit tanpa penurunan produksi TBS (tandan buah segar) dan rendemen minyak yang dihasilkan.

Selain hijauan antar tanaman, pelepah sawit yang dipetik dengan dipanennya buah segar sawit tersebut, dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak khususnya sapi.

Integrasi ternak sapi dengan perkebunan kelapa sawit akan dapat menurunkan biaya produksi yang berkaitan dengan biaya pengadaan bahan kimiawi untuk pemberantasan hama pada HAT (Hijauan Antar Tanaman) dan digunakan menjadi pakan ternak untuk menghasilkan daging atau susu, makanan bergizi tinggi.

9

Ternak juga menghasilkan pupuk organik yang bermanfaat untuk menyuburkan tanah yang dapat meningkatkan produksi dan produktifitas tiap hektar kebun kelapa sawit.

Teknik pemanfaatan HAT dapat dengan sistem penggembalaan terbatas dan “*cut and carry*” atau kombinasi dari keduanya. Dengan cara penggembalaan terbatas,

ternak harus dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain pada saat perumputan 60%, dan dengan sistem “ *cut and carry*” pemotongan rumput kembali baru dapat dilakukan setelah 40-60 hari berselang dari pemotongan terdahulu. Sedangkan terhadap pelepah sawit, dilakukan pencacahan terlebih dahulu sebelum diberikan untuk pakan ternak.

Dengan melihat potensi sumber daya lahan dan bahan baku pakan yang sangat besar didukung dengan letak geografis yang sangat strategis sebagai pintu gerbang lalu lintas Pulau Jawa dan Pulau Sumatera dengan kelengkapan infrastruktur dan aksesibilitas yang memadai serta keunggulan komparatif lainnya, Propinsi Lampung memiliki peluang besar untuk pengembangan peternakan terutama sapi potong, kambing, ayam ras, itik dan babi. Pengembangan ternak seperti tersebut diatas bisa dilaksanakan dengan cara integrasi yang sangat mungkin dilaksanakan antara lain : sapi-padi, sapi-sawit, sapi-tebu, kambing singkong, kambing-coklat, kambing-kopi, balong-ayam, itik-sawah, itik tambak udang dimana dengan adanya pelaksanaan

integrasi diharapkan akan terjadi pemanfaatan secara maksimal dari masing-masing limbah yang dihasilkan (menjadi produk yang bermanfaat), sehingga akan tercipta kawasan agribisnis peternakan yang berwawasan lingkungan (Zero Waste).

C. Keterpaduan Usaha

Keterpaduan/integrasi usaha peternakan pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan pada dasarnya memanfaatkan limbah pertanian, perkebunan dan perikanan untuk pakan ternak sedangkan kotoran ternak (selain daging, telur dan susu) dapat dimanfaatkan untuk pupuk yang akan dikembalikan

pada usaha pokok. Integrasi ternak dengan usaha tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Kawasan Perkebunan

a. Kawasan Perkebunan kelapa sawit

Luas perkebunan kelapa sawit di Propinsi Lampung tahun 2001 .41.093 Ha . Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan perkebunan kelapa sawit dapat memanfaatkan sumber pakan dari rumput yang tumbuh di bawahnya dan limbah industri kelapa sawit berupa pelepah kelapa sawit yang dipotong bersamaan dengan panen buah segar kelapa sawit.

Beberapa hasil ikutan yang yang dapat digunakan sebagai pakan, antara lain minyak sawit kasar, bungkli inti sawit,serat sabut buah sawit dan lumpur minyak sawit. Bahan-bahan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan karenadidalamnya masih terkandung zat-zat makanan yang berguna.

Keterpaduan usaha ternak di kawasan perkebunan kelapa sawit, dengan memanfaatkan limbah perkebunan kelapa sawit dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman kelapa sawit tersebut.

11

b. Kawasan perkebunan kopi.

Luas perkebunan kopi di Propinsi Lampung tahun 2001. 174.804 Ha,. Sumber pakan yang tersedia pada kawasan perkebunan kopi adalah pohon pelindung berupa pohjon leguminosa gamal, turi, lamtoro dan akasia serta rumput alam yng tumbuh disekitarnya dan limbah hasil olahan kopi (kulit kopi) dapat digunakan sebagai pakan, antara lain kulit kopi dapat

dimanfaatkan sebagai campuran pakan karena didalamnya masih terkandung zat-zat makanan yang berguna.

Pengembangan ternak pada kawasan perkebunan kopi sesuai limbah/pakan yang tersedia adalah domba dan kambing. Manfaat iontegrasi ternak di kawasan perkebunan kopi adalah limbah ternaknya dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman kopi tersebut.

c. Kawasan Perkebunan Coklat

Luas perkebunan coklat di Propinsi Lampung pada tahun 2001 174.804. Ha. Sumber pakan yang tersedia pada kawasan perkebunan coklat adalah rumput alam yang tumbuh disekitarnya dan limbah hasil olahan coklat (kulit coklat). Pengembangan peternakan pada kawasan perkebunan coklat pada kawasan perkebunan coklat sesuai jenis pakan yang tersedia adalah sapi, domba dan kambing.

Beberapa hasil ikutan coklat yang dapat digunakan sebagai dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan karena di dalamnya masih terkandung zat-zat makanan yang berguna. Manfaat integrasi ternak di kawasan perkebunan coklat adalah limbah ternaknya yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman coklat tersebut.

12

d. Kawasan Perkebunan Tebu

Luas perkebunan tebu di Propinsi Lampung tahun 2001 79.306 Ha. Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan perkebunan tebu dapat memanfaatkan sumber pakan dari pucuk tebu. Selain itu limbah pabrik tebu yang dapat dimanfaatkan adalah tetes sebagai sumber energi. Produksi bahan kering (BK) limbah tebu 3,80 ton/ha.

Adanya faktor pembatas didalam pemanfaatan pucuk tebu sebagai pakan terutama kualitasnya ada beberapa cara untuk meningkatkan nilai gizi pucuk tebu untuk pakan antara lain dengan suplementasi (leguminosa atau konsentrat) sebagai ransum dasarnya. Dan untuk cepat layunya pucuk tebu dilakukan pembuatan Hay atau silase bentuk wafer, pellet atau cube.

Integrasi ternak di kawasan perkebunan tebu, dengan teknologi yang relatif sederhana ternyata limbah perkebunan tebu dapat di olah menjadi pakan ternak yang bermutu , sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman tebu tersebut

2. Kawasan Pertanian Tanaman Pangan

a. Kawasan Padi .

Luas tanaman padi di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah seluas 501.118 ha. Pemanfaatan tanaman padi dalam pengembangan agribisnis peternakan antara lain (limbah tanaman padi) sebagai sumber hijauan untuk ternak ruminansia dan dedak untuk sumber energi bagi ternak unggas dan ternak ruminansia.

Keterpaduan ternak di kawasan tanaman padi (persawahan), limbah tanaman padi dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman padi

13

b. Kawasan Jagung

Luas tanaman jagung di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah 400.258 ha. Pemanfaatan jagung dalam pengembangan agribisnis peternakan antara lain : daun jagung sebagaisumber hijauan untuk ternak ruminansia dan jagung untuk sumber energi ternak unggas selain itu limbah jagung seperti kulit

jagung, bonggol jagung dan dedak jagung dapat dimanfaatkan untuk pakan. Produksi bahan kering (BK) limbah jerami jagung 2,09 ton./ha

c. Kawasan kedele/Kacang-kacangan

Luas tanaman kedele di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah 12.182 ha. Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan kedele dapat memanfaatkan sumber pakan dari limbah kedele. Selain itu limbah industri yang mengolah kedele menjadi produk lain adalah bungkil kedele, ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber energi untuk ternak. Produksi bahan kering (BK) limbah jerami kedele 1,59 ton/ha.

Adanya faktor pembetas didalam pemanfaatan limbah daun kedele sebagai pakan adalah mengandung protein yang cukup tinggi yang bila diberikan pada ternak dapat menimbulkan tympany (bloat), ada beberapa cara agar jerami kedele dapat dikonsumsi antara dengan pelayuan.. Keterpaduan ternak di kawasan kedele, limbah kedele dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman kedele tersebut.

c. Kawasan singkong/ubi kayu

Luas tanaman singkong di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah 316.998 ha. Pemanfaatan tanaman singkong dalam pengembangan agribisnis peternakan antara lain daun singkong sebagai sumber hijauan untuk ternak ruminansia khususnya ternak kambing, dan singkong/gaplek (singkong kering)

14

sebagai sumber energi untuk ternak unggas, selain itu limbah industri pengolahan singkong (tapioka) yaitu onggok dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak.

Keterpaduan ternak di kawasan tanaman singkong , limbah tanaman singkong dapat diolah menjadi pakan ternak, sedang limbah ternak yang berupa

kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman singkong.

3. Kawasan Hortikultura.

a. Kawasan sayur-sayuran.

Luas tanaman sayur-sayuran (wortel, tomat, kubis, kacang sayur dan lain-lain) untuk setiap jenis bervariasi dan tidak tetap sepanjang tahun tergantung dari musim dan pasar.

Sumber pakan pada kawasan sayur-sayuran adalah dari limbah sayuran itu sendiri dapat diberikan untuk ternak sapi, kambing, domba dan kelinci. Keterpaduan ternak di kawasan sayur-sayuran, limbahnya dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedangkan limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi sayuran tersebut.

b. Kawasan buah-buahan

Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan buah-buahan dapat memanfaatkan sumber pakan dari rumput alam yang tumbuh disekitarnya. Keterpaduan ternak dikawasan buah-buahan adalah limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman buah-buahan tersebut.

4. Kawasan Kehutanan

Dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat untuk menjaga kelestarian hutan dikembangkan juga hutan kemasyarakatan atau perhutanan sosial dengan mendaya gunakan sekitar hutan antara lain meliputi pembinaan petani lebah madu, dan pengembangan ternak untuk masyarakat sekitar hutan.

Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan hutan dapat memanfaatkan sumber pakan dari rumput yang tumbuh pada lahan pembatas hutan (green belt), rumput/tanaman semak pengganggu (weeds).

5. Kawasan Perikanan

Untuk kawasan perikanan terutama pada perusahaan tambak udang yang mempunyai limbah udangnya (bisa kepala atau yang lainnya) dapat dimanfaatkan untuk pakan itik.

D. Pengembangan Integrasi Ternak.

1. Potensi

Integrasi ternak pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan mempunyai peluang dan harapan yang sangat besar, karena cukup banyak perusahaan-perusahaan yang bergerak pada usaha pokok tersebut dan masyarakat/rakyat Lampung sebagian besar masih bermata pencaharian pada usaha tani di atas.

a. Potensi perusahaan-perusahaan

Di Propinsi Lampung perusahaan yang bergerak pada usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan cukup banyak, dimana perusahaan tersebut ada yang sudah melaksanakan integrasi ternak seperti PT. GGLC (ternak sapi potong dengan limbah nanas), yang dalam perencanaan seperti PT. Bunga Mayang (ternak sapi potong dengan limbah tebu). PTPN VII, PT.. GMP (Gunung Madu Plantonis), PT. GPM (Gula Putih Mataram), PT. Bratasena, PT. Dipasena dan lain-lain yang mempunyai lahan sangat luas merupakan potensi yang besar untuk pengembangan integrasi ternak.

16

b. Potensi pada rakyat

Sampai saat ini masyarakat Lampung sebagian besar masih bermata pencaharian pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan. Luas lahan yang ada pada petani (rakyat) untuk pengelolaan usaha tani pokok lebih besar dibandingkan dengan yang dikelola perusahaan. Hasil

limbahnya sampai saat ini baru sebagian kecil yang dimanfaatkan untuk pakan ternak. Petani ada yang sudah melaksanakan integrasi ternak pada usaha pokok seperti kambing- singkong, kambing – coklat, sapi – jerami, sapi – nenas, kambing dengan sayur-sayuran.

2. Jenis Usaha Pokok

Usaha pokok yang dilakukan baik oleh perusahaan maupun petani pada umumnya monokultur, seperti pada :

a. Perkebunan

Pada beberapa perusahaan atau petani yang usaha pokoknya perkebunan antara lain perkebunan tanaman karet, tebu, sawit, kakao, kopi, nenas dan lain-lain terdapat limbah baik segar maupun hasil sampingan dari pengolahan tanaman pokok yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak. Dari perkebunan tanaman karet adalah rumput alam dan leguminosa merayap yang tumbuh diantara tanaman karet, dan bungkil biji karet dapat diperoleh dari pengolahn biji karet. Dari perkebunan tebu adalah : pucuk tebu dan tetes tebu (molase), bagas yang dapat diperoleh dari pengolahan tebu (pembuatan gula pasir). Pada perkebunan tanaman kelapa sawit adalah : rumput alam yang tumbuh diantara tanaman kelapa sawit, daun dan pelepah kelapa sawit serta bungkil kelapa sawit yang dapat diperoleh dari pengolahan minyak kelapa sawit. Dari perkebunan kopi adalah : daun gamal, daun lamtoro yang merupakan tanaman peneduh dan kulit biji kopi serta dari perkebunan nenas adalah kulit nenas

17

b. Pertanian Tanaman Pangan

Berbagai jenis pertanian tanaman pangan antara lain: padi, jagung, singkong, ubi jalar, kedelai, sayur-sayuran dan buah-buahan dan lain-lain terdapat limbah baik segar maupun hasil sampingan dari pengolahan tanaman pokok yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak.

Dari tanaman padi adalah jerami dan dedak padi, tanaman jagung adalah daun jagung, biji jagung dan bonggol jagung, tanaman singkong adalah : daun singkong, singkong dan onggok (hasil pengolahan tapioka); tanaman ubi jalar adalah; daun ubi jalar dan ubi jalarnya; tanaman kedelai adalah : jerami kedelai dan bungkil biji kedelai (pengolahan minyak kedelai) dan ampas tahu; tanaman sayur-sayuran adalah; limbah sayuran dan buah-buahan adalah rumput alam yang tumbuh disekitarnya.

c. Perikanan.

Khusus untuk tambak udang baik yang dikelola oleh perusahaan maupun petambak rakyat sampai saat ini yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak berupa limbah kepala udang untuk pakan ternak itik

3. Strategi

Pelaksanaan integrasi ternak pada usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan perlu suatu strategi agar keberhasilannya seperti yang diharapkan. Strategi yang dilakukan berupa :

a. Rekrayasa sosial.

Untuk memudahkan pelaksanaan pembinaan integrasi ternak pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan, masyarakat/peternak yang akan melaksanakan integrasi tersebut harus berada dalam suatu wadah yang disebut kelompok.

Peternak yang tergabung dalam wadah kelompok, bisa memanfaatkan kelompok untuk tempat/kelas bersama segala sesuatu tentang peternakan selain itu kelompok merupakan usaha bersama para anggotanya untuk meningkatkan skala usahanya. Hal lain yang perlu mendapat perhatian adalah kelompok dapat berfungsi sebagai penghubung para peternak anggotanya

dengan pihak lain dalam rangka meningkatkan usahanya, misalnya dengan pihak perbankan untuk mengakses modal, Dinas Instansi terkait untuk pembinaan teknis dan lain-lain.

b. Rekayasa Ekonomi

Bagi perusahaan yang bertindak sebagai inti pada sistem kemitraan dalam kegiatan integrasi sangat berperan terhadap keberhasilan kegiatan tersebut. Peran yang diharapkan dari perusahaan adalah :

b.1 Kemudahan modal

Modal yang sangat perlu untuk setiap kegiatan termasuk kegiatan integrasi ternak dapat berupa dana dalam bentuk cas atau dalam bentuk natural dengan bunga rendah. Bentuk cas artinya kelompok diberikan langsung dananya untuk keperluan yang telah disetujui kedua belah pihak, sedangkan bentuk natura kelompok menerima dalam bentuk barang seperti ternak sapi, kambing dan lain-lain.

b.2 Penggunaan modal yang rasional

Untuk menghindari terjadinya penggunaan dana/modal yang tidak sesuai (irasional, pihak perusahaan atau inti harus benar-benar mempelajari kegiatan yang diajukan oleh kelompok, agar kelompok peternak tidak menggunakan modal untuk kegiatan yang tidak perlu (efisiensi harus benar-benar dilakukan).

b.3 Pemasaran

Keberhasilan kegiatan integrasi ternak ini berakhir pada pemasaran yang baik dengan harga jual yang sesuai, artinya bila hasil panen ternak tidak/kurang laku dipasaran atau laku dipasaran tetapi harganya kurang

baik tentu kelompok kurang dapat menikmatinya sehingga mengakibatkan pengembalian modal tidak lancar.

b.4 Pemupukan modal

Pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok peternak terbatas, apalagi dibidang permodalan. Agar kegiatan integrasi ini dapat berkesinambungan secara terus menerus, bila modal atau dana dapat terus menerus terjadi peningkatan, sehingga pihak perusahaan yang harus berfikir, berencana dan bertindak untuk terus menerus memupuk modal dari hasil integrasi ternak.

b.5 Pemanfaatan modal

Sebagaimana pemupukan modal yang dilakukan, perusahaan juga melaksanakan pemanfaatan modal yang ada sehingga modal yang ada benar-benar dapat dimanfaatkan untuk kegiatan yang berhubungan dengan integrasi ternak.

c. Rekayasa Teknis

Dalam pengembangan subsektor peternakan yang diintegrasikan dengan kegiatan subsektor pertanian, perkebunan dan perikanan strategi yang ditempuh dengan rekayasa teknis tetapi dengan peningkatan model pengembangan yang kita kenal dengan Sapta Usaha Tani. Pola dengan pengembangan pendekatan Sapta Usaha Tani ini meliputi kegiatan :

20

c. 1 Perbaikan Mutu Bibit

Untuk mengoptimalkan produksi yang ingin kita peroleh faktor pemilihan bibit amatlah penting, karena dengan mutu bibit yang baik akan memperoleh beberapa keuntungan diantaranya produktifitas tinggi.

Dalam program perbaikan mutu bibit ini diantaranya ditempuh beberapa kegiatan yang telah dan akan terus dilaksanakan yaitu, Inseminasi Buatan, program kawin silang dan penggantian (replacement) bibit-bibit yang ada.

c.2 Pakan

Pemilihan dan penggunaan pakan yang baik mutu dan jumlah yang cukup sesuai kebutuhan merupakan faktor penting dalam budidaya peternakan. Pemanfaatan limbah pertanian, perkebunan, dan perikanan merupakan pilihan yang tepat dalam mencukupi kebutuhan pakan ternak, apalagi dikombinasi dengan pemanfaatan teknologi pengolahan limbah yang dapat meningkatkan nilai kandungan gizinya, misalnya teknologi fermentasi pada pakan limbah pertanian.

c.3 Pencegahan Penyakit

Penyakit Hewan/ternak dapat merupakan faktor penghambat yang amat penting dalam peningkatan produksi ternak bahkan untuk penyakit tertentu yang mempunyai mortalitas (angka kematian) yang tinggi, misalnya penyakit ND pada unggas yang dapat menurunkan populasi ternak sampai 70-100% oleh karena itu program pencegahan penyakit amatlah penting bahkan lebih penting dari program pengobatan penyakit. Faktor tata laksana, kandang, sanitasi dan pengamanan gangguan dari luar serta perlakuan teknis untuk program pencegahan untuk setiap penyakit tertentu merupakan upaya prioritas yang harus dilaksanakan.

c.4 Teknis Budidaya

Pengetahuan teknis budidaya merupakan pengetahuan teknis yang harus dimiliki oleh peternak/pelaku usaha peternakan. Setiap komoditi ternak mempunyai ketentuan teknis budidaya yang khusus, yang harus diketahui dan dilaksanakan agar diperoleh produktifitas yang tinggi. Untuk mengetahui sistem teknis/pemeliharaan setiap jenis komoditi ternak yang merupakan unsure teknis budidaya, telah cukup banyak informasi yang disediakan baik di instansi terkait, perguruan tinggi, balai pengkajian maupun di toko-toko buku umum

c. 5 Peningkatan Produksi

Peningkatan produksi secara langsung dapat ditempuh dengan peningkatan kegiatan sistem/teknis budidaya dan perlakuan pemberian pakan yang intensif serta perluasan skala usaha peternakan. Dalam kegiatan peningkatan produksi harus diperhatikan pula faktor efisiensi dalam penggunaan sarana dan prasarana produksi, agar peningkatan produksi dapat meningkatkan nilai pendapatan peternak/pelaku usaha peternakan.

c.6 Pengolahan Pasca Panen

Untuk meningkatkan nilai tambah hasil panen dapat diketahui dengan pemanfaatan teknologi, misalnya pemanfaatan teknis budidaya penggemukan pada sapi potong, pengolahan susu, pengolahan produksi daging ayam broiler serta produk lainnya yang dapat diolah untuk meningkatkan nilai ekonomis dari hasil panen.

c.7 Pemasaran

Pemasaran memegang peranan penting dalam kegiatan usaha peternakan setelah produksi. Usaha peternakan tanpa didukung dengan program

pemasaran yang intensif tidak akan dapat bertahan lama, karena seni memasarkan produk yang dihasilkan harus dipelajari dengan sungguh-sungguh diantaranya harus bekerja sama dengan semua pihak yang terkait dengan pasar dan konsumen.

Dalam program kemitraan peternakan, biasanya yang mengambil peran dalam pemasaran hasil panen adalah pihak inti, sedangkan plasma hanya berperan dalam kegiatan produksi saja, namun itupun tergantung perjanjian antara pihak inti dan plasma mengenai pola/sistem kemitraannya, dapat saja plasma memasarkan hasil panennya sendiri dengan pihak lain .

4. Tujuan Integrasi

Adapun tujuan integrasi ternak pada usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan secara umum adalah :

- a. Meningkatkan penggunaan sumberdaya lokal sehingga terjadi Zero waste
- b. Dengan penggunaan sumberdaya lokal dengan nilai yang murah akan dihasilkan hasil yang maksimal
- c. Keanekaragaman hasil yang dipanen
- d. Dengan penggunaan sumberdaya lokal yang dikelola secara benar maka akan tercipta kualitas yang baik sehingga menimbulkan marketable surplus
- e. Meningkatkan kemandirian.

5. Operasional/ Pelaksanaan

Operasional/pelaksanaan di lapangan kegiatan integrasi ternak dengan limbah pertanian, perkebunan, perikanan dan industri pabrik seperti kulit nenas, pucuk tebu, onggok dan lain-lain, sudah terlaksana dan berjalan dengan baik.

Pemanfaatan limbah tersesebnut di atas untuk pakan ternak baik yang diberikan secara langsung atau dengan perlakuan khusus telah dilaksanakan oleh perusahaan swasta sendiri dan masyarakat yang difasilitasi oleh pemerintah.

Pengembangan kegiatan integrasi ternak dengan limbah seperti tersebut diatas telah dilaksanakan dan akan terus dikembangkan, diantaranya melalui kegiatan tersebut dibawah ini antara lain :

a. Melalui Perusahaan Swasta.

Perusahaan yang mempunyai modal dan dapat menyerap teknologi untuk meningkatkan limbah produksi dari usaha tani pokok dengan suatu proses tertentu ,sehingga dapat dipakai untuk pakan ternak. Contoh :pemanfaatan limbah kulit nenas oleh PT. GGLC dengan perlakuan fermentasi telah dapat melaksanakan program kemitraan dengan kelompok-kelompok peternak penggemukan sapi potong di beberapa kabupaten seperti Tulang Bawang, Lampung Tengah dengan produksi limbah kulit nenas per tahun 80.000 ton, telah dapat menjalin kerja sama melalui kemitraan .

b. Melalui Kelompok Peternak

Pemanfaatan limbah pertanian, perkebunan, perikanan maupun industri sebenarnya telah lama dilakukan sendiri oleh petani untuk pemenuhan kebutuhan pakan ternaknya, namun masih diberikan secara langsung dan belum ada perlakuan khusus melalui pemanfaatan teknologi yang dianjurkan.

Dengan melalui beberapa program kegiatan pembangunan sub sektor peternakan telah diperkenalkan dan diharuskan untuk oleh kelompok peternak penerima paket kegiatan bantuan pembangunan sub sektor peternakan. Kegiatan yang difasilitasi oleh pemerintah yang banyak memanfaatkan teknologi integrasi ternak dengan limbah seperti tersebut diatas antara lain melalui kegiatan program bantuan langsung ke masyarakat (BLM) diantaranya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3 : Kegiatan BLM sub sektor peternakan yang terintegrasi dengan pemanfaatan limbah pertanian

No	Jenis kegiatan (BLM)	Jenis Ternak	Jenis limbah	Tahun	Lokasi
1.	Sistim Integrasi Padi Ternak (SIPT/CLS)	Sapi potong	Jerami padi	2002	Kab Lampung Tengah
2.	Bibit dan Pakan	Sapi potong	Jerami padi	2002	Kab. Lampung Utara
3.	Pemberdayaan Agribisnis di Di Pedesaan (PPA 2002)	Kambing PE	Limbah coklat	2002	Kab Lampung Seltan

c. Teknis Pelaksanaan

Program pengembangan ternak yang terintegrasi dengan pemanfaatan limbah pertanian, perkebunan, perikanan dan industri agar dalam perencanaan, pelaksanaan dan hasilnya serta dapat terlaksana secara mandiri dan berkelanjutan harus dikoordinasikan dan disosialisasikan dengan semua pihak terkait serta melalui tahap-tahap sebagai berikut :

- c.1. Koordinasi dengan Bupati/Walikota serta jajarannya dan pihak perusahaan swasta peternakan, agar dukungan/partisipasi dapat diupayakan secara langsung dan maksimal, misalnya partisipasi melalui bantuan dana APBD II atau perusahaan kemitraan.
- c.2. Kelompok peternak yang akan menerima program bantuan pengembangan baik dari perusahaan swasta (melalui kemitraan) maupun yang difasilitasi oleh pemerintah melalui kegiatan BLM harus melalui prosedur sebagai berikut:

25

- c.2.1. Pemilihan calon lokasi dan calon petani penerima kegiatan berbantuan harus sesuai dengan persyaratan administrasi dan teknis yang ditentukan.

- c.2.2. Pelatihan bagi kelompok yang terpilih.
- c.2.3. Kelompok membuka nomor rekening di Bank/Kantor Pos terdekat
- c.2.4. Kelompok yang difasilitasi oleh Tim Teknis Kabupaten/Kota atau Tim Teknis dari perusahaan swasta menyusun rencana kebutuhan kelompok (RKK) dari kegiatan/ usulan kegiatan yang dilaksanakan kelompok dan disetujui oleh Tim Teknis tersebut.
- c.2.5. Pencairan dana melalui kelompok sebagai pihak penerima bantuan pinjaman bergulir atau berupa pinjaman kredit yang dikembalikan melalui perusahaan swasta sebagai fasilitator, penyedia dana.
- c.2.6. Penggunaan dana dan pelaksanaan kegiatan di kelompok dibawah pengawasan dan pembinaan Tim Teknis yang dibentuk pemerintah atau perusahaan swasta sebagai penyanggah dana serta masyarakat umum/LSM.
- c.2.7. Pelaporan rutin dari kelompok, berupa perkembangan kegiatan dan laporan keuangan sesuai petunjuk yang ditetapkan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Potensi pakan yang berasal dari limbah (produk samping) usaha tani tersedia sangat banyak yang perlu pemanfaatannya dengan mengintegrasikan ternak dalam usaha tani pokok tersebut.
2. Potensi usaha tani rakyat dan pemodal (perusahaan) dapat melaksanakan integrasi ternak dengan strategi pengembangan melalui rekayasa sosial, ekonomi dan teknologi.
3. Tumbuhnya kemitraan antara pemodal (perusahaan) pertanian, perkebunan dan perikanan dengan kelompok bisnisnya sebagai peternak (plasma) difasilitasi oleh Pemerintah (Dinas) merupakan fasilitas pola pengembangannya.

b. Saran

1. Sosialisasi program/ kegiatan interasi ternak pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan kepada stake holder baik di teingkat propinsi, kabupaten/kota dan swasta.
2. Perlu percontohan atau pilot project dalam jumlah terbatas oleh pemodal(perusahaan) sebelum dikembangkan secara luas.

**INTEGRASI TERNAK
PADA**

**USAHA TANI POKOK PERTANIAN TANAMAN PANGAN,
PERKEBUNAN DAN PERIKANAN**



**PEMERINTAH PROPINSI LAMPUNG
DINAS PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 52 Telp. 0721-702189
BANDAR LAMPUNG

- ☒ Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Lampung
Disampaikan pada Peternakan EXPO 2003 oleh Himpunan Mahasiswa Peternakan
Fakultas Pertanian UNILA tanggal 17 s.d. 22 Maret 2003

DAFTAR ISI

	Halaman
I. PENDAHULUAN	1
II. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PETERNAKAN.....	2
A. Kebijakan Pembangunan Peternakan Pusat.....	2
B. Kebijakan Pembangunan Peternakan Daerah.....	2
1. Tujuan.....	2
2. Sasaran.....	3
3. Program.....	3
III. PROSPEK PEMANFAATAN LIMBAH/PRODUK SAMPING USAHA TANI POKOK PERTANIAN TANAMAN PANGAN, PERKEBUNAN DAN PERIKANAN SEBAGAI ALTERNATIF PAKAN TERNAK.....	4
A. Kondisi Peternakan Saat Ini.....	4
B. Potensi Limbah/Produk Sampingan.....	6
C. Keterpaduan Usaha	11
D. Pengembangan Integrasi Ternak.....	16
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	

Visi Pembangunan Peternakan di Lampung : **“Terwujudnya Lampung sebagai Lumbung/Gudang**

ternak melalui pembangunan peternakan yang tangguh berdaya saing berkelanjutan untuk kemakmuran dan ketahanan masyarakat Lampung “.

Misi Pembangunan Peternakan :

- 1. Memfasilitasi untuk menyediakan pangan asal ternak yang cukup baik kuantitas maupun kualitasnya.**
- 2. Memberdayakan sumberdaya manusia peternakan agar dapat menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi.**
- 3. Menciptakan peluang ekonomi untuk meningkatkan pendapatan peternak.**
- 4. Melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya alam pendukung peternakan.**

PROSPEK PEMANFAATAN LIMBAH/PRODUK SAMPING USAHA TANI POKOK PERTANIAN TANAMAN PANGAN,

PERKEBUNAN DAN PERIKANAN SEBAGAI ALTERNATIF PAKAN TERNAK

A. Kondisi Peternakan Saat Ini

1. Populasi Ternak

Tabel 1 : Populasi ternak di Propinsi Lampung tahun 2001 s/d 2002

No.	Jenis Ternak	Tahun (ekor)	
		2001	2002
1	Sapi potong	373.534	381.934
2	Sapi perah	110.	105.
3	Kerbau	50.012	50.095
4	Kuda	178.	182.
5	Kambing	726.450	761.490
6	Domba	48.273	59.033
7	Babi	94.188	80.723
8	Ayam buras	15.163.783	15.178.000
9	Ayam ras petelur	1.780.313	2.051.618
10	Ayam ras pedaging	22.521.970	23.648.750
11	Itik	426.205	514.927

2. Kelembagaan Peternak

- a. Pemerintah seperti lembaga keuangan, koperasi dan lain-lain.

b. Swasta antara lain

b.1 Perusahaan obat-obatan

b.2 Asosiasi Kemitraan ayam Ras

b.3 APFINDO

b.4 PINSAR

b.5 FK ALIF

b.6 YPSK

c. Masyarakat Peternakan antara lain :

c.1 Kelompok tani ternak 837 kelompok

c.2 Kelompok usaha ternak 37 kelompok

c.3 KUD Peternakan 50 buah

c.4 Elpipet

3. Sumber Daya Manusia

a. Jumlah rumah tangga pertanian (sensus 1993)	: 968.119 RT
b. Jumlah Rumah tangga peternakan dan perunggasan	: 199.089 RT
c. Jumlah PPL	: 1.275 orang
d. Jumlah KCD	: 88 orang
e. Jumlah PPS	: 9 orang
f. Jumlah Inseminator	: 140 orang
j. Jumlah PKB	: 22 orang
k. Jumlah ATR	: 14 orang
l. Jumlah Dokter Hewan	: 92 orang
m. Jumlah Sarjana Peternakan	: 182 orang
n. Jumlah Aparat/petugas Dinas dan UPTD Propinsi	: 130 orang

B. Potensi Limbah/Produk Sampingan

No.	Komoditas	Luas (Ha)	Produk Limbah (ton/th)	Ket.
1.	Padi	501.118	6.294.733,76 (jerami)	
2.	Jagung	400.258	3.696.854,00 (jerami)	
3.	Ubi kayu	316.998	1.689.599,34 (daun)	
4.	Ubi jalar	4.376	64.086,08 (daun)	
5.	Kacang tanah	12.251	115.216 (jerami)	
6.	Kacang kedelai	12.182	91.440 (jerami)	
7.	Kacang hijau	7.185	67.754 (jerami)	
8.	Tebu	79.306	554.142 (pucuk)	
9.	Coklat	25.715	6.312,56 (kulit	

C. KETERPADUAN USAHA

1. **Kawasan perkebunan kelapa sawit**
2. **Kawasan perkebunan kopi**
3. **Kawasan perkebunan coklat**

4. **Kawasan perkebunan tebu**
5. **Kawasan padi**
6. **Kawasan jagung**
7. **Kawasan kedelai/kacang-kacangan**
8. **Kawasan singkong/ubi kayu**
9. **Kawasan sayur-sayuran**
10. **Kawasan buah-buahan**
11. **Kawasan kehutanan**
12. **Kawasan perikanan**

D. PENGEMBANGAN INTEGRASI TERNAK

1. **Potensi :**
 - a. **Perusahaan**
 - b. **Rakyat**
2. **Jenis Usaha Pokok :**
 - c. **Perkebunan :**
Karet, tebu, sawit, kakao, kopi, nanas
 - b. **Tanaman pangan : Padi, jagung, kedelai/kacang/kacangan, singkong, sayur-sayuran, buah-buahan**
 - c. **Perikanan : udang**

3. Strategi :

- a. Rekayasa sosial : penumbuhan kelompok**
Kelompok : - Tempat/kelas belajar bersama
- Tempat usaha bersama
- Penghubung peternak dengan pihak lain

- b. Rekayasa ekonomi :**
 - Kemudahan modal dapat berupa : dana atau natural
 - Penggunaan modal yang nasional
 - Pemasaran
 - Pemupukan modal
 - Pemanfaatan modal

- c. Rekayasa Teknis Sapta Usaha :**
 - Bibit
 - Pakan
 - Pencegahan penyakit
 - Budidaya
 - Produksi
 - Pengolahan pasca panen
 - Pemasaran

4. Tujuan Integrasi :

- a. Meningkatkan penggunaan sumberdaya lokal sehingga terjadi Zero waste**
- b. Dengan penggunaan sumberdaya lokal dengan nilai yang murah akan dihasilkan hasil yang maksimal**
- c. Keanekaragaman hasil yang dipanen**

- d. Dengan penggunaan sumberdaya lokal yang dikelola secara benar maka akan tercipta kualitas yang baik sehingga menimbulkan marketable surplus
- e. Meningkatkan kemandirian.

5. Operasional/Pelaksanaan :

- Perusahaan : kemitraan
- Rakyat : Integrasi pemerintah

6. Teknis Pelaksanaan :

- Koordinasi dengan Bupati/Walikota/Pimpinan Perusahaan
- Identifikasi calon lokasi dan calon peternak
- Pelatihan bagi kelompok terpilih
- Kelompok buka rekening
- Kelompok buat RDKK
- Pencairan dana
- Penggunaan dana
- Pengembalian dana
- Pelaporan

Kesimpulan

1. Potensi pakan yang berasal dari limbah (produk samping) usaha tani tersedia sangat banyak yang perlu pemanfaatannya dengan mengintegrasikan ternak dalam usaha tani pokok tersebut.

- 2. Potensi usaha tani rakyat dan pemodal (perusahaan) dapat melaksanakan integrasi ternak dengan strategi pengembangan melalui rekayasa sosial, ekonomi dan teknologi.**
- 3. Tumbuhnya kemitraan antara pemodal (perusahaan) pertanian, perkebunan dan perikanan dengan kelompok bisnisnya sebagai peternak (plasma) difasilitasi oleh Pemerintah (Dinas) merupakan fasilitas pola pengembangannya.**

Saran

- 1. Sosialisasi program/kegiatan interasi ternak pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan kepada stake holder baik di tingkat propinsi, kabupaten/kota dan swasta.**
- 2. Perlu percontohan atau pilot project dalam jumlah terbatas oleh pemodal (perusahaan) sebelum dikembangkan secara luas.**

I. PENDAHULUAN

a. Latar belakang

Pembangunan Peternakan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan pertanian, terutama disaat adanya krisis ekonomi dan moneter, sehingga peranan petani

peternak sangat menentukan keberhasilan pembangunan tersebut. Tantangan utama yang dihadapi dewasa ini adalah bagaimana menghasilkan produk peternakan yang berdaya saing tinggi baik dalam aspek kuantitas, kualitas, ragam produk, kontinuitas, pelayanan maupun harga, sehingga dapat memenuhi tuntutan pasar domestik maupun pasar global.

Propinsi Lampung dengan letak geografisnya merupakan daerah yang sangat strategis dan potensial untuk pengembangan industri peternakan, mengingat potensi dan daya dukung lahan cukup besar yang dapat menampung sekitar 1,38 juta satuan ternak. Sementara saat ini baru 449.703 satuan ternak yang ada, sehingga masih bisa menampung 930.397 satuan ternak lagi. Hal ini juga didukung oleh sumber daya manusia dan kelembagaan yang bergerak di bidang pembangunan peternakan.

Populasi ternak baik ternak pemerintah maupun ternak rakyat yang tersebar diseluruh wilayah Lampung merupakan aset yang perlu diamankan, dibina dan dikembangkan lebih lanjut sehingga dapat mewujudkan sekaligus mempertahankan Lampung sebagai “Lumbung Ternak”.

Hal ini sesuai Visi Pembangunan Peternakan di Lampung yaitu “ terwujudnya Lampung sebagai Lumbung/Gudang ternak melalui pembangunan peternakan yang tangguh berdaya saing berkelanjutan untuk kemakmuran dan ketahanan masyarakat Lampung”.

Untuk melaksanakan visi tersebut dijabarkan melalui misi pembangunan peternakan yaitu :

1. Memfasilitasi untuk menyediakan pangan asal ternak yang cukup baik kuantitas maupun kualitasnya.
2. Memberdayakan sumberdaya manusia peternakan agar dapat menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi.

1

3. Menciptakan peluang ekonomi untuk meningkatkan pendapatan peternak.
4. Melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya alam pendukung peternakan.

Agar misi tersebut dapat dicapai dilakukan beberapa kegiatan unggulan sub sektor peternakan yaitu : inseminasi buatan , penanggulangan penyakit ternak / hewan

menular dan intergarasi ternak dengan tanaman pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan.

Usaha pengembangan pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan telah banyak dilakukan dengan berbagai program intensifikasi , yang sampai saat ini sudah mencapai suatu keadaan terjadinya kejenuhan (levelling off) sebagai akibat penggunaan pupuk kimiawi secara intensif yang diikuti makin terbatasnya ketersediaan sumber hara bagi tanaman. Perkembangan ini memberi peluang bagi pengembangan peternakan untuk mengatasi masalah kondisi kesuburan tanah yang cenderung menurun dan berdampak pada produksi dan produktifitas pertanian, perkebunan dan perikanan.

Sementara itu pengembangan peternakan menghadapi berbagai kendala, antara lain belum tersedianya pakan masal secara kontinyu, makin terbatasnya lahan, belum optimalnya penataan kawasan untuk pengembangan usaha serta melimpahnya limbah tanaman, perkebunan dan perikanan yang belum dimanfaatkan secara optimal. Dilain pihak kegiatan intensifikasi peternakan telah menyebabkan kotoran ternak melimpah dan cenderung mengganggu lingkungan, ternyata memberi prospek baru dalam mewujudkan pertanian, perkebunan dan perikanan yang berwawasan lingkungan yaitu dengan inovasi teknologi sederhana dapat dirubah menjadi kompos yang dapat menggantikan pupuk kimiawi untuk memperbaiki unsur hara tanah. Hal ini berkaitan erat dengan kebijakan global untuk mengurangi pestisida yang dikenal dengan “pertanian organik” (organic farming)

Berkaitan dengan hal tersebut diatas maka diperlukan suatu strategi pengembangan keterpaduan antara usaha peternakan dengan usaha pertanian baik tanaman pangan

2

,hortikultura,perkebunan dan lain sebagainya untuk mengoptimalkan sumber daya pertanian.

Salah satu penerapan konsep pertanian terpadu ,berkelanjutan,lintas sektoral dan ramah lingkungan disebut dengan konsep “Low External Input Sustainable Agriculture” (LEISA),,dimana dalam suatu kawasan tanaman pangan,perkebunan dan perikanan

dapat sekaligus dikembangkan usaha pemeliharaan ternak dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal..Limbah yang berlimpah selama musim panen dapat dimanfaatkan oleh ternak dan kotoran ternak dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesuburan tanah dan pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas tanaman pokok/tambak.

Dengan demikian integrasi ternak dengan tanaman pangan,perkebunan dan perikanan diharapkan dapat merupakan salah satu jalan keluar dalam upaya mempertahankan pertanian berkelanjutan (Sustanaible agriculture} dengan sekaligus juga mempertimbangkan spek-aspek ramah lingkungan (enviromentally tolerable),secara sosial dapat diterima masyarakat (socially acceptable), secara ekonomi layak (economically feasible) dan diterima secara politik (politically desirable)

b. Tujuan Integrasi :

Adapun tujuan integrasi ternak pada usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan secara umum adalah :

- a. Meningkatkan penggunaan sumberdaya lokal sehingga terjadi Zero waste
 - b. Dengan penggunaan sumberdaya lokal dengan nilai yang murah akan diperoleh hasil yang maksimal
 - c. Keanekaragaman hasil yang dipanen.
 - d. Dengan penggunaan sumberdaya lokal yang dikelola secara benar maka akan tercipta kualitas yang baik sehingga menimbulkan marketable surplus
 - e. Meningkatkan kemandirian.
 - f. Menciptakana lapangan kerja baru di pedesaan
- 3
- g. Salah satu upaya mempercepat pemenuhan kapasitas daya tampung lahan
 - h. Pemanfaatan kotoran ternak sebagai sumber pupuk organik.

c. Sasaran

Adapun sasaran integrasi ternak pada usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan secara umum adalah :

1. Pelaku integrasi terdiri dari

- a. Kelompok tani dengan usaha pokok tanaman pangan (padi, palawija dan sayur – sayuran)
- b. Kelompok tani dengan usaha tanaman pokok perkebunan (sawit, coklat, tebu, dan lain-lain)
- c. Kelompok tani dengan usaha pokok perikanan (udang)

2. Pemodal terdiri dari :

- a. Perusahaan tapioka
- b. Perusahaan Pengalengan nanas/GGPC .
- c. PTPN (Peseroan Terbatas Perkebunan Nusantara VII)
- d. Perusahaan Gula (GMP, Bunga Mayang, Sweet Indo Lampung dll)

II POTENSI LIMBAH/PRODUK SAMPING USAHA POKOK PERTANIAN TANAMAN PANGAN, PERKEBUNAN DAN PERIKANAN SEBAGAI ALTERNATIF PAKAN TERNAK

A. Populasi Ternak

Sampai saat ini populasi ternak yang ada baru mencapai 449.703 satuan ternak dari potensi 1,38 juta satuan ternak yang dapat dikembangkan di Lampung. Untuk mengetahui populasi ternak dua tahun terakhir dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

4

Tabel 1 : Populasi ternak yang berpotensi integrasi di Propinsi Lampung 01 s/d tahun 2002

No	Jenis ternak	Jumlah (ekor)
1	Sapi potong	381.934

2	Sapi perah	105.
3	Kambing	761.490
4	Dmba	59.033
5	Itik	514.927

- **B. Potensi Limbah/Produk Sampingan**

1. Luas Areal Usaha Tani Pokok

Propinsi Lampung dengan jumlah penduduk pada tahun 2001 sebanyak 6.720.260 jiwa memiliki luas wilayah seluruhnya 3.301.545 ha (LDA, 2001 dan BPS Propinsi Lampung) yang dipergunakan untuk perkampungan 248.109 ha (6,99%), sawah 284.664 ha (7,75%), tegalan/ladang seluas 675.860 ha (19,13%), perkebunan seluas 703.945 ha (20,65%), kebun campuran seluas 327.866 ha (7,48%), alang-alang seluas 90.164 ha (2,96%), hutan seluas 871.979 ha (29,84%), rawa dan danau 15.591 ha (2,87%), tambak 33.844 ha (1,12%) dan penggunaan lainnya seluas 49,523 ha (1,21%).

Dari peruntukkan lahan seperti tersebut diatas dapat digambarkan bahwa penggunaan lahan untuk pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan antara lain adalah : lahan padi 501.118 ha, jagung 400.258 ha, ubi kayu 316.998 ha, ubi jalar 4.376 ha, kacang tanah 12.251 ha, kacang kedelai 12.182 ha, kacang hijau 7.185 ha, tebu, 79.306 ha, coklat 25.715 ha, kopi 174.804 ha, kapuk 1.696 ha, karet 70.176 ha, kelapa dalam 125.830 ha, kelapa hybrida 21.818 ha, kelapa sawit 54.001 ha, lada 55.865 ha, vanili 930 ha, tebu 79.306 ha dan luas areal budidaya ikan sebagai berikut : kolam 3.423 ha, sawah 3.989 ha, tambak 18.665 ha. (LDA th 2001).

5

2. Produksi Limbah Usaha Tani Pokok

Dari uraian penggunaan lahan tersebut dapat disimpulkan bahwa Propinsi Lampung memiliki potensi bahan baku pakan ternak sangat besar, baik berupa

hijauan (sumber serat kasar) ataupun biji-bijian. Bahan baku pakan hijauan yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak (tahun 2001) yang berasal dari limbah pertanian adalah jerami padi 6.294.733,76 ton segar, jerami jagung 3.696.854,00 ton segar, daun singkong 1.689.599,34 ton segar, daun ubi jalar 64.086,08 ton segar, jerami kacang tanah 115.216,00 ton segar, jerami kacang kedelai 91.440,00 ton segar, jerami kacang hijau 67.754,00 ton segar. Disamping itu Propinsi Lampung terdapat limbah perkebunan dan agroindustri dalam jumlah yang sangat besar yaitu pucuk daun tebu, 555.142 ton, limbah coklat 6.312,56 ton dan limbah nenas ±80.000 ton. Sedangkan bahan baku konsentrat yang dapat diproduksi di Lampung (tahun 2001) antara lain jagung (1. 609.326 ton), kacang kedelai (12.024 ton), gapek (1.950.000 ton), kacang tanah (13.081 ton), kacang hijau (6.352 ton), dan dedak halus (298.903,35 ton). Disamping itu juga di Propinsi Lampung terdapat bahan baku konsentrat dari limbah agroindustri, antara lain limbah minyak sawit, onggok, molase dan kulit biji kopi.

Tabel 1 : Produksi limbah usaha pokok perkebunan per kabupaten di Propinsi Lampung tahun 2001 dapat dilihat pada tabel berikut ini

No.	Kabupaten/ Kota	Jenis limbah (ton)			
		Kulit coklat	Pucuk tebu	Limbah nenas	Bungkil inti sawit
1.	Lampung Barat	57,75	-	-	
2.	Tanggamus	999,75	-	-	
3.	Lampung.Selatan	1221,75	-	-	
4.	Lampung Timur	1334,25	-	-	
5.	Lampung Tengah	1527,75	-	80.000	
6.	Lampung Utara	501,75	71.120	-	
7.	Way Kanan	70,31	86.400	-	
8.	Tulang Bawang	24,0	16.800	-	
9.	Bandar Lampung	24,75	-	-	
10	Metro	-	-	-	
	Jumlah		174.32	80.000	

Tabel 2 : Produksi limbah usaha pokok pertanian per kabupaten di Propinsi Lampung tahun 2001

No	Kabupaten	Jenis limbah/jerami (ton) segar						
		Jerami padi	Jerami jagung	Jerami kacang tanah	Jerami kacang hijau	Jerami singkong	Jerami ubi jalar	Jerami kacang kedelai
1.	Lampung Barat	305.429,88	10.397,80	2.441,5	722	2.140	3.465	1.357,5
2.	Tanggamus	656.133,08	103.096	5.918,5	1.976	15.540	3.285	4.215
3.	Lampung.Selatan	1.174.689,44	761.675,60	6.441	4.427	25.135	8.580	1.560
4.	Lampung Timur	988.339,28	1.106.870,80	10.203	8.607	195.475	8.445	11.917,5
5.	LampungTengah	1.368.709,56	1.037.075,20	27.398	20.643,5	550.665	24.375	4.365
6.	Lampung Utara	395.976,24	305. 181,8	7.809	3.743	153.290	3.855	112,5
7.	Way Kanan	378.424,08	143.922,8	39.349	21.318	168.730	7.485	28.927,5
8.	Tulang Bawang	928.649,92	222.901,00	14.839	5.880,5	471.905	5.250	38.895
9.	Bandar Lampung	23.102,36	2.567,6	313,5	47,5	430	420	-
10	Metro	75.279,92	3.165,4	503,5	389,5	1.680	540	90

Di Propinsi Lampung khususnya di Kabupaten Tulang Bawang , kabupaten Lampung Tengah , Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Lampung Timur juga terdapat tambak udang yang relatif cukup luas (produksi yang banyak), dimana sampai saat ini limbah tambak udang tersebut belum maksimal dimanfaatkan untuk pakan ternak.

Menurut Dinas Perkebunan (2001) di dalam buku statistik terdapat 2 (dua) macam perkebunan, yaitu (1) perkebunan tanaman tahunan ada 27 macam komoditi dan (2) perkebunan dengan tanaman semusim dengan 9 macam komoditi. Dari 36 macam perkebunan ini ada 10 macam perkebunan yang menghasilkan limbah yang bisa dimanfaatkan untuk pakan ternak. Dalam hal ini macam, luas dan macam limbah yang dihasilkan tertera pada Tabel 2 .

7

Tabel 3 : Luas areal perkebunan (Rakyat, Swasta dan BUMN) dan macam limbah yang dihasilkan di Lampung

No.	Macam Perkebunan	Luas (ha)	Macam Limbah	
			Kebun	Pabrik
1.	Kakao	17.886	Rumput alam, kulit kakao dan daun kakao	-
2.	Kapuk	1.696	Rumput alam dan daun kapuk	B. biji kapuk
3.	Karet	70.176	Rumput alam, leguminosa merayap	B. biji karet
4.	Kelapa dalam	125..830	Rumput alam, limbah tanaman pangan	Bungkil kelapa
5.	Kelapa hibrida	21..818	Rumput alam, limbah tanaman pangan	Bungkil kelapa
6.	Kelapa sawit	54..001	Rumput alam, daun pelepah kelapa sawit	B kepala sawit
7.	Kopi	174.804	Daun gamal, daun lamtoro, kulit biji kopi	-
8.	Lada	55.865	Daun gamal	-
9.	Vanili	930	Daun gamal	-
10.	Tebu	79.306	Pucuk tebu	tetes tebu bagasse

Pemanenan/pemangkasan limbah yang umumnya berupa hijauan harus dilakukan sedemikian rupa agar tidak merusak atau menurunkan produksi tanaman pokok. Misalnya kapan dan pada saat bagaimana tanaman naungan harus dilakukan pemangkasan, demikian juga pemangkasan tanaman kakao dan kelapa sawit. Penyabitan rumput alam dibawah / disela tanaman pokok apabila dilakukan terlalu sering dapat mengakibatkan fungsinya sebagai penutup tanah hilang karena mati.

Hingga saat ini daun dan pelepah kelapa sawit belum dimanfaatkan untuk pakan ternak, dan hanya dihamparkan sebagai sderasah diantara larikan tegakan kelapa yang selanjutnya akan menjadi humus dan menyuburkan tanah, padahal daun kelapa sawit ini mutunya seperti rumput gajah, limbah kelapa sawit dapat diperoleh dari bungkil kelapa sawit , daun, bunga jantan, serabut buah/sludge (residu m,inyak sawit). Dari uraian ini jelas bahwa perkebunan di Lampung menghasilkan limbah dalam jumlah cukup besar dan cukup bermutu sebagai pakan ternak untuk mendukung Lampung sebagai Gudang Ternak.

3. Hijauan Antar Tanaman (HAT)

Pertanaman kelapa sawit di Propinsi Lampung dengan pola 7x7x7 m atau sekitar 120 pohon tiap hektar, dengan dua jalur tanaman kelapa sawit dan dua jalur

tanaman rumput. Produksi hijauan yang dapat dihasilkan setelah umur kelapa sawit dua tahun mengalami penurunan 10-15% yang disebabkan berkurangnya penyinaran untuk pertumbuhan hijauan antar tanaman. Pada umur kelapa sawit 3-5 tahun, HAT yang dihasilkan terendah antara 2000-3000 kg/ha, dan tertinggi 7000-8000 kg/ha bahan kering. Setelah umur kelapa sawit lebih dari 5 tahun, HAT yang dihasilkan berkisar antara 500-1000 kg/ha (chen et al., 1991).

Untuk meningkatkan produktifitas HAT, tanaman harus bersifat : 1) disukai ternak, 2) cepat penutup tanah, 3) mempunyai toleransi terhadap naungan, 4) dapat tumbuh bersama-sama dengan tanaman HAT jenis lainnya, 5) daya tumbuh dengan biji yang cukup tinggi. Umumnya tanaman penutup dari jenis kacang-kacangan antara lain *Centrocema pubescens*, *Peuraria phasseiloides* dan *Desmodium sp.* Sedang rumput-rumputan antara lain dari jenis *Paspalum plikatulum*, *Panicum maximum* dan lain-lain. Selain hal-hal tersebut diatas untuk meningkatkan produksi HAT dapat juga ditempuh : 1) melakukan pemupukan dan 2) penjarangan tanaman kelapa sawit tanpa penurunan produksi TBS (tandan buah segar) dan rendemen minyak yang dihasilkan. Selain hijauan antar tanaman, pelepah sawit yang dipetik dengan dipanennya buah segar sawit tersebut, dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak khususnya sapi.

Integrasi ternak sapi dengan perkebunan kelapa sawit akan dapat menurunkan biaya produksi yang berkaitan dengan biaya pengadaan bahan kimiawi untuk pemberantasan hama pada HAT (Hijauan Antar Tanaman) dan digunakan menjadi pakan ternak untuk menghasilkan daging atau susu, makanan bergizi tinggi. Ternak juga menghasilkan pupuk organik yang bermanfaat untuk menyuburkan tanah yang dapat meningkatkan produksi dan produktifitas tiap hektar kebun kelapa sawit.

Teknik pemanfaatan HAT dapat dengan sistem penggembalaan terbatas dan “*cut and carry*” atau kombinasi dari keduanya. Dengan cara penggembalaan terbatas, ternak harus dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain pada saat perumputan

60%, dan dengan sistem “ *cut and carry*” pemotongan rumput kembali baru dapat dilakukan setelah 40-60 hari berselang dari pemotongan terdahulu. Sedangkan terhadap pelepah sawit, dilakukan pencacahan terlebih dahulu sebelum diberikan untuk pakan ternak.

III. INTEGRASI TERNAK

Integrasi ternak adalah upaya percepatan pengembangan peternakan dengan penerapan keterpaduan antar komoditas ternak dengan usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan yang saling menguntungkan berupa limbah usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan yang digunakan sebagai pakan ternak untuk ternak dan kotoran ternak dalam bentuk kompos yang digunakan untuk meningkatkan kesuburan lahan (sawah, perkebunan dan tambak)

Dengan melihat potensi sumber daya lahan dan bahan baku pakan yang sangat besar didukung dengan letak geografis yang sangat strategis sebagai pintu gerbang lalu lintas Pulau Jawa dan Pulau Sumatera dengan kelengkapan infrastruktur dan aksesibilitas yang memadai serta keunggulan komperatif lainnya, Propinsi Lampung memiliki peluang besar untuk pengembangan peternakan terutama sapi potong, kambing, itik dan babi. Pengembangan ternak seperti tersebut diatas bisa dilaksanakan dengan cara integrasi yang sangat mungkin dilaksanakan antara lain : sapi-padi, sapi-sawit, sapi-tebu, kambing singkong, kambing-coklat, kambing-kopi, balong-ayam, itik-sawah, itk tambak udang dimana dengan adanya pelaksanaan Integrasi diharapkan akan terjadi pemanfaatan secara maksimal dari masing-masing limbah yang dihasilkan (menjadi produk yang bermanfaat), sehingga akan tercipta kawasan agribisnis peternakan yang berwawasan lingkungan (Zero Waste).

A. Keterpaduan Usaha

Keterpaduan/integrasi usaha peternakan pada usaha pokok pertanian tanaman pangan, perkebunan dan perikanan pada dasarnya memanfaatkan limbah pertanian, perkebunan dan perikanan untuk pakan ternak sedangkan kotoran ternak (selain daging, telur dan susu) dapat dimanfaatkan untuk pupuk yang akan dikembalikan pada usaha pokok. Integrasi ternak dengan usaha tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Kawasan Perkebunan

a. Kawasan Perkebunan kelapa sawit

Luas perkebunan kelapa sawit di Propinsi Lampung tahun 2001 .41.093 Ha Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan perkebunan kelapa sawit dapat memanfaatkan sumber pakan dari rumput yang tumbuh di bawahnya dan limbah industri kelapa sawit berupa pelepah kelapa sawit yang dipotong bersamaan dengan panen buah segar kelapa sawit.

Beberapa hasil ikutan yang yang dapat digunakan sebagai pakan, antara lain minyak sawit kasar, bungkli inti sawit,serat sabut buah sawit dan lumpur minyak sawit. Bahan-bahan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan karenadidalamnya masih terkandung zat-zat makanan yang berguna.

Keterpaduan usaha ternak di kawasan perkebunan kelapa sawit, dengan memanfaatkan limbah perkebunan kelapa sawit dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman kelapa sawit tersebut.

b. Kawasan perkebunan kopi.

Luas perkebunan kopi di Propinsi Lampung tahun 2001. 174.804 Ha., Sumber pakan yang tersedia pada kawasan perkebunan kopi adalah pohon pelindung berupa pohon leguminosa gamal, turi, lamtoro dan akasia serta rumput alam yang tumbuh disekitarnya dan limbah hasil olahan kopi (kulit kopi) dapat digunakan sebagai pakan, antara lain kulit kopi dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan karena didalamnya masih terkandung zat-zat makanan yang berguna.

Pengembangan ternak pada kawasan perkebunan kopi sesuai limbah/pakan yang tersedia adalah domba/pakan yang tersedia adalah domba ternak di kawasan perkebunan kopi adalah limbah ternaknya dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman kopi tersebut.

c. Kawasan Perkebunan Coklat

Luas perkebunan coklat di Propinsi Lampung pada tahun 2001 174.804. Ha. Sumber pakan yang tersedia pada kawasan perkebunan coklat adalah rumput alam yang tumbuh disekitarnya dan limbah hasil olahan coklat (kulit coklat). Pengembangan peternakan pada kawasan perkebunan coklat pada kawasan perkebunan coklat sesuai jenis pakan yang tersedia adalah sapi, domba dan kambing.

Beberapa hasil ikutan coklat yang dapat digunakan sebagai dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan karena di dalamnya masih terkandung zat-zat makanan yang berguna. Manfaat integrasi ternak di kawasan perkebunan coklat adalah limbah ternaknya yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman coklat tersebut.

d. Kawasan Perkebunan Tebu

Luas perkebunan tebu di Propinsi Lampung tahun 2001 79.306 Ha. Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan perkebunan tebu dapat memanfaatkan sumber pakan dari pucuk tebu. Selain itu limbah pabrik tebu yang dapat dimanfaatkan adalah tetes sebagai sumber energi. Produksi bahan kering (BK) limbah tebu 3,80 ton/ha.

Adanya faktor pembatas didalam pemanfaatan pucuk tebu sebagai pakan terutama kualitasnya ada beberapa cara untuk meningkatkan nilai gizi pucuk tebu untuk pakan antara lain dengan suplementasi (leguminosa atau konsentrat) sebagai ransum dasarnya. Dan untuk cepat layutnya pucuk tebu dilakukan pembuatan Hay atau silase bentuk wafer, pellet atau cube.

Integrasi ternak di kawasan perkebunan tebu, dengan teknologi yang relatif sederhana ternyata limbah perkebunan tebu dapat di olah menjadi pakan ternak yang bermutu , sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa oakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman tebu tersebut

2. Kawasan Pertanian Tanaman Pangan

e. Kawasan Padi

Luas tanaman padi di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah seluas 501.118 ha. Pemanfaatan tanaman padi dalam pengembangan agribisnis peternakan antara lain (limbah tanaman padi) sebagai sumber hijauan untuk ternak ruminansia dan dedak untuk sumber energi bagi ternak unggas dan ternak ruminansia.

Keterpaduan ternak di kawasan tanaman padi (persawahan), limbah tanaman padi dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman padi

b.Kawasan Jagung

Luas tanaman jagung di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah 400.258 ha. Pemanfaatan jagung dalam pengembangan agribisnis peternakan antara lain : daun jagung sebagai sumber hijauan untuk ternak ruminansia dan jagung untuk sumber energi ternak unggas selain itu limbah jagung seperti kulit jagung, bonggol jagung dan dedak jagung dapat dimanfaatkan untuk pakan. Produksi bahan kering (BK) limbah jerami jagung 2,09 ton./ha

c. Kawasan kedele/Kacang-kacangan

Luas tanaman kedele di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah 12.182 ha. Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan kedele dapat memanfaatkan sumber pakan dari limbah kedele. Selain itu limbah industri yang mengolah kedele menjadi produk lain adalah bungkil kedele, ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber energi untuk ternak. Produksi bahan kering (BK) limbah jerami kedele 1,59 ton/ha.

Adanya faktor pembatas didalam pemanfaatan limbah daun kedele sebagai pakan adalah mengandung protein yang cukup tinggi yang bila diberikan pada ternak dapat menimbulkan tympany (bloat), ada beberapa cara agar jerami kedele dapat dikonsumsi antara dengan pelayuan.. Keterpaduan ternak di kawasan kedele, limbah kedele dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman kedele tersebut.

d. Kawasan singkong/ubi kayu

Luas tanaman singkong di Propinsi Lampung tahun 2001 adalah 316.998 ha. Pemanfaatan tanaman singkong dalam pengembangan agribisnis peternakan antara lain daun singkong sebagai sumber hijauan untuk ternak ruminansia khususnya ternak kambing, dan singkong/gaplek (singkong kering)

sebagai sumber energi untuk ternak unggas, selain itu limbah industri pengolahan singkong (tapioka) yaitu onggok dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak.

Keterpaduan ternak di kawasan tanaman singkong , limbah tanaman singkong dapat diolah menjadi pakan ternak, sedang limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi tanaman singkong.

3. Kawasan Hortikultura.

a. Kawasan sayur-sayuran.

Luas tanaman sayur-sayuran (wortel, tomat, kubis, kacang sayur dan lain-lain) untuk setiap jenis bervariasi dan tidak tetap sepanjang tahun tergantung dari musim dan pasar.

Sumber pakan pada kawasan sayur-sayuran adalah dari limbah sayuran itu sendiri dapat diberikan untuk ternak sapi, kambing, domba dan kelinci. Keterpaduan ternak di kawasan sayur-sayuran, limbahnya dapat diolah menjadi pakan ternak yang bermutu, sedangkan limbah ternak yang berupa kotoran dan sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyediaan sumber hara bagi sayuran tersebut.

b.Kawasan buah-buahan

Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan buah-buahan dapat memanfaatkan sumber pakan dari rumput alam yang tumbuh disekitarnya. Keterpaduan ternak dikawasan buah-buahan adalah limbah ternak yang berupa kotoran dn sisa pakan dapat dikomposisi menjadi kompos untuk penyedian sumber hara bagi tanaman buah-buahan tersebut.

4. Kawasan Kehutanan

Dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat untuk menjaga kelestarian hutan dikembangkan juga hutan kemasyarakatan atau perhutanan sosial dengan mendaya gunakan sekitar hutan antara lain meliputi pembinaan petani lebah madu, dan pengembangan ternak untuk masyarakat sekitar hutan.

Pengembangan peternakan khususnya ruminansia pada kawasan hutan dapat memanfaatkan sumber pakan dari rumput yang tumbuh pada lahan pembatas hutan (green belt), rumput/tanaman semak pengganggu (weeds).

5. Kawasan Perikanan

Untuk kawasan perikanan terutama pada perusahaan tambak udang yang mempunyai limbah udangnya (bisa kepala atau yang lainnya) dapat dimanfaatkan untuk pakan itik.

B. Pengembangan Integrasi Ternak melalui pola kemitraan

Kelompok- kelompok peternakan sebagian besar adalah usaha kecil hingga saat ini masih menghadapi berbagai tantangan mulai dari permodalan, sumber daya manusia, teknologi, dan tatalaksana hingga iklim usaha yang belum sepenuhnya mampu mendorong tumbuh dan berkembangnya usaha peternakan rakyat. Salah satu upaya untuk menciptakan iklim usaha bagi berkembangnya usaha kecil peternakan bisa dilaksanakan dengan menumbuhkan kerjasama kemitraan, antara usaha besar/menengah dengan peternak kecil.

Kemitraan usaha peternakan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, kesinambungan usaha, skala usaha dan kualitas sumber daya usaha kecil/peternakan rakyat sehingga dapat berkembang menjadi usaha yang mandiri

Integrasi ternak dengan usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan dapat dilaksanakan dengan kemitraan antara pelaku integrasi yaitu: kelompok usaha pokok tanaman pangan, kelompok usaha perkebunan dan kelompok usaha perikanan sebagai plasma dengan pemilik modal yaitu perusahaan/perkebunan

yang bertindak sebagai inti. Integrasi dengan pola kemitraan dapat dilaksanakan dengan modal berupa ternak yang didapat dari Inti (perusahaan/perkebunan) dibudidayakan oleh kelompok (plasma) dengan memanfaatkan pakan dari limbah yang ada pada atau yang ada di sekitar perkebunan/perusahaan dan kotoran ternaknya diproses menjadi sumber energi (biogas) dan pupuk organik untuk memperbaiki unsur hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga tidak ada limbah yang terbuang.

Kemitraan adalah kerjasama usaha antara usaha kecil dengan usaha menengah dan atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan.

Pemodal (perusahaan) yang bertindak sebagai Inti mempunyai fungsi antara lain :

1. Penyedia dan penyalur sarana produksi/modal
2. Mengadakan bimbingan teknis produksi dan ekonomi produksi pada plasma.
3. Membeli hasil produksi dari plasma dengan harga yang menguntungkan kedua belah pihak

Pelaku integrasi (kelompok) yang bertindak sebagai plasma mempunyai fungsi antara lain :

1. Melaksanakan budidaya sesuai petunjuk teknis.
2. Menerima sarana produksi dari inti.
3. Menjual seluruh hasil produksi kepada inti. (sesuai kesepakatan)
4. Mengembalikan /membayar kredit sarana produksi.

C. Integrasi ternak dengan sistem mandiri

Integrasi ternak dengan usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan disamping bisa dilaksanakan dengan perusahaan sebagai pemilik modal dan kelompok sebagai pelaku integrasi, juga biasa dilaksanakan oleh petani dengan modal dari petani itu sendiri. (sistem mandiri). Beberapa model yang telah ada dan berkembang di masyarakat antara lain sebagai berikut :

a. Sistem maro.

Pemilik modal baik perorangan maupun kelompok menyerahkan ternak kepada petani penggaduh dalam kondisi siap kawin (sapi atau kambing betina /bibit) dengan perjanjian bila ternaknya beranak maka anak yang lahir separo menjadi milik pemodal dan separo menjadi milik penggaduh., tetapi apabila ternak yang digaduhkan relatif kecil, atau belum siap kawin, maka anak yang dilahirkan pertama milik penggaduh dan anak kedua milik pemodal begitu seterusnya sampai ternak tidak produktif lagi (induk milik pemodal).

b. Sistem gaduhan ternak pemerintah.

Modal berupa ternak betina siap kawin digaduhkan kepada petani dan dalam jangka waktu lima tahun, penggaduh mengembalikan anak keturunannya sebanyak dua ekor umur 1,5 tahun (siap kawin)

c. Sistem gaduhan ternak penggemukan. (model FK ALIF)

Modal berupa ternak jantan (sapi) dengan berat tertentu digaduhkan kepada petani, setelah waktu dan berat yang disepakati dilaksanakan penjualan, 45 % kenaikan berat badan milik pemodal, 45% milik petani penggaduh dan 10 % untuk biaya operasional.

IV. OPERASIONAL KEGIATAN

Agar pelaksanaan integrasi ternak pada usaha pokok tanaman pangan, perkebunan dan perikanan yang dilaksanakan dengan pola kemitraan antara pemodal sebagai Inti dan kelompok peternak sebagai plasma bisa terlaksana dan terkoordinasi dengan baik dan sesuai dengan aturan yang ada, maka dianjurkan agar pihak pemodal bekerja sama dengan dinas/instansi teknis terkait baik tingkat kecamatan , kabupaten maupun provinsi. Untuk menentukan petani, kelompok dan lokasi mana yang akan ditetapkan sebagai lokasi dan pelaksana integrasi serta untuk membekali kelompok

pelaku integrasi agar pelaksanaannya sesuai dengan petunjuk yang ada maka tahap –tahap yang harus dilaksanakan antara lain :

1. Penentuan calon petani dan calon lokasi (CP/CL)

Seleksi dan penetapan lokasi merupakan kegiatan awal sebelum dilaksanakan kegiatan integrasi ternak yang meliputi : tatacara seleksi, persyaratan lokasi dan penetapan lokasi. Calon petani dan calon lokasi sebagai pelaksana integrasi harus sesuai dengan persyaratan administrasi dan teknis yang ditentukan dinas teknis.

2. Pelatihan/magang bagi kelompok terpilih.

Untuk membekali pengetahuan pelaku tentang pelaksanaan integrasi ternak dengan usaha pokok pertanian, perkebunan dan perikanan perlu dilaksanakan magang/pelatihan pada kelompok-kelompok yang telah melaksanakan integrasi baik di dalam propinsi maupun diluar propinsi Lampung dengan difasilitasi oleh dinas teknis terkait khususnya pengetahuan tentang pakan ternak dan proses serta pemanfaatan limbah ternak.

3. Teknis budidaya ternak

Agar pelaksanaan integrasi ternak pada usaha pokok tanaman pertanian, perkebunan dan perikanan dapat berhasil dan berjalan dengan baik, maka teknis budidaya ternak yang potensi untuk diintegrasikan (sapi dan kambing) harus dikuasai oleh pelaku dengan baik. Faktor yang harus diperhatikan dalam budidaya ternak (sapi dan kambing) antara lain : pemilihan bibit, teknologi inseminasi buatan (IB), pengelolaan pakan, penanganan kesehatan, teknis pemeliharaan (perkandangan, reproduksi), pengolahan pasca panen, penanganan hasil limbah (pembuatan kompos) dan lain-lain.

4. Pemasaran hasil

Ternak hasil integrasi antara kelompok pelaku dengan pemodal pemasarannya dan besarnya pembagian hasil (persentase) antara pemodal dan pelaku integrasi dilaksanakan berdasarkan pada perjanjian yang telah dibuat dan disepakati oleh kedua belah pihak dengan prinsip kekeluargaan dan saling menguntungkan. serta disesuaikan dengan pola (gaduhan) yang diberlakukan

5. Pengembalian

Prosedur pengembalian modal berupa ternak yang diterima oleh kelompok pelaku integrasi didasarkan pada kesepakatan antara pelaku dan pemodal, bisa dalam bentuk ternak ataupun uang . Sedangkan waktu pelaksanaan integrasi disesuaikan dengan jenis ternak yang dibudidayakan dan sistim yang diterapkan (penggemukan, pembibitan dan lain-lain)