

LAPORAN KEGIATAN



KETERSEDIAAN HIJAUAN PAKAN BERKESINAMBUNGAN
MELALUI SISTEM TIGA STRATA DALAM RANGKA
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PETANI PETERNAK
KAMBING

OLEH

SUTARNO, dkk

LEMBAGA SWADAYA MASYARAKAT
KELOMPOK STUDI PEMBANGUNAN UNTUK MASYARAKAT
UNGARAN
2004

KATA PENGANTAR

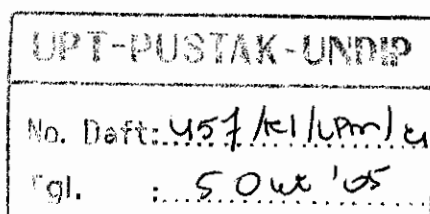
Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya kegiatan pelatihan “Ketersediaan Hiajuan Pakan Berkesinambungan melalui Sistem Tiga Strata dalam rangka Meningkatkan Produktivitas Petani Peternak Kambing” sesuai dengan rencana yang disusun.

Atas terlaksana dan tersusunnya laporan kegiatan ini dengan keikhlasan dan kerendahan hati kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pemerintah Daerah Demak khususnya Bappeda Kabupaten Demak yang telah memberi ijin dan pendanaan kegiatan pelatihan ini.
2. Kepala Desa dan seluruh perangkat Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak yang telah menyediakan segala fasilitas, sarana dan prasarana demi terlaksananya kegiatan ini.
3. Seluruh peserta kegiatan ini yang telah dengan antusias mengikuti seluruh kegiatan ini.
4. Semua pihak yang telah membantu moril maupun materiil yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penyusun mendapat pahala dari-Nya dan laporan ini dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang membutuhkan, Amin.

Ungaran, Desember 2004



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Hasil yang Diharapkan	2
D. Tujuan dan Manfaat	3
E. Alternatif Pemecahan Masalah	3
F. Khalayak Sasaran Antara yang Strategis	4
G. Keterkaitan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III METODE KEGIATAN	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	17
BAB VI DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Contoh liflet Beternak Kambing	19
2.	Daftar Hadir Peserta Pelatihan Tanggal 22 Nopember 2004	20
3.	Daftar Hadir Peserta Pelatihan Tanggal 29 Nopember 2004	22
4.	Daftar Hadir Peserta Pelatihan Tanggal 1 Desember 2004	24
5.	Kegiatan penyuluhan di dalam ruangan	26
6.	Penjelasan tim pelaksana pada saat diskusi	26
7.	Kegiatan pemotongan bibit sebelum ditanam	27
8.	Kegiatan penanaman bibit	27

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pembangunan sub-sektor peternakan mempunyai tujuan ganda yaitu meningkatkan populasi ternak sehingga dapat berperan sebagai sumber pangan (protein hewani), pemerataan dalam kesempatan usaha, penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan. Peningkatan populasi ternak mengikuti pertumbuhan jumlah penduduk, meskipun tidak sama cepatnya. Gejala ini terutama terjadi di daerah padat penduduk dengan rata-rata luas lahan usaha tani yang makin sempit karena program intensifikasi tanaman pangan lebih sesuai dikembangkan di daerah tersebut, sehingga praktis tidak ada ruang yang tersedia untuk hijauan pakan.

Keberhasilan program intensifikasi tanaman pangan dapat menghasilkan limbah pertanian yang melimpah pada musim panen, terutama jerami padi dan jagung. Disamping itu ketersediaan hijauan pakan mengalami ketersediaan yang berlimpah selama musim hujan, tetapi langka di musim kemarau.

Kabupaten Demak merupakan salah satu sentra penghasil beras di Jawa Tengah, disamping itu memiliki potensi yang sangat besar untuk pengembangan sektor peternakan antara lain ternak kambing. Luas lahan yang ada di Kabupaten ini 81,64 % dimanfaatkan untuk usaha pertanian dalam arti luas, 55,81 % dari luas tersebut dimanfaatkan untuk areal persawahan. Berdasarkan luas areal tersebut pada tahun 2003 terjadi peningkatan sebesar 8,6 % dibandingkan tahun 2002,

sedangkan areal yang ditanami jagung meningkat sebesar 4,9 % (Balai Pusat Statistik, 2003).

Kelompok Studi Pembangunan Untuk Masyarakat (KSPM) merupakan salah satu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang berkecimpung dalam hal pemberdayaan masyarakat secara umum termasuk di dalamnya petani peternak. Pemberdayaan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk penyuluhan, pelatihan dan pembuatan demplot sehingga meningkatkan ketrampilan terutama dalam hal efisiensi pemanfaatan lahan.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil suatu rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Belum optimalnya pemanfaatan lahan
2. Produksi dan produktivitas ternak kambing masih rendah
3. Keuntungan dari memelihara ternak masih sedikit sehingga tingkat kesejahteraan kurang. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan petani peternak masih rendah.

C. HASIL YANG DIHARAPKAN

Hasil pelaksanaan kegiatan diharapkan :

1. Meningkatkan ketrampilan petani peternak kambing dalam hal efisiensi penggunaan lahan melalui introduksi STS.

2. Menghasilkan model kerjasama diantara pemerintah daerah/instansi terkait, peneliti dan penyuluh (dosen dan penyuluh pertanian), petani peternak, lembaga/institusi pemasaran.

D. TUJUAN DAN MANFAAT

1. Tujuan

- a. Menerapkan teknologi dalam upaya meningkatkan penyediaan pakan berkesinambungan dan kualitas hijauan pakan
- b. Mengupayakan optimasi penggunaan sumber daya alam (lahan) termasuk konservasi lingkungan dan sumber daya manusia untuk tujuan produktif pemeliharaan ternak kambing di Kabupaten Demak.

2. Manfaat

- a. Meningkatkan animo petani peternak kambing
- b. Meningkatnya jumlah peternak yang mengadopsi pengelolaan lahan yang efisien
- c. Meningkatnya tingkat kesejahteraan petani peternak
- d. Menggali potensi wilayah setempat (penyuplai daging)

E. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

1. Pakan yang rendah kualitas dan kontinuitasnya ditingkatkan melalui introduksi System Tiga Strata (STS)
2. Tatalaksana pemeliharaan yang belum baik ditingkatkan dengan perbaikan sistem atau cara pengelolaan ternak.

3. Peningkatan produksi dan produktivitas ternak kambing melalui manajemen pemeliharaan yang lebih baik.
4. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan penyuluhan dan pelatihan serta pembuatan demplot sehingga termotivasi untuk berusaha lebih baik.

Maksud kegiatan ini adalah memberikan ketrampilan pada petani peternak dalam efisiensi pengelolaan lahan sebagai penghasil tanaman pangan dan pakan yang berkualitas, sehingga produktivitas ternak dapat ditingkatkan sesuai dengan kemampuan genetiknya sekaligus dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah.

F. KHALAYAK SASARAN ANTARA YANG STRATEGIS

1. Motivator dan Pembina
 - a. Dinas terkait
 - b. Camat/Lurah Desa
2. Kader/ partisipan dari tiap desa yang berasal dari :
 - a. Petani peternak
 - b. Karang Taruna
 - c. Pemuka/Tokoh Masyarakat

G. KETERKAITAN

1. LSM : memberikan informasi IPTEK dan memadukan potensi dan sumber daya di berbagai pihak yang terkait di dalam pengembangan usaha tani sehingga lebih berdaya guna dan berhasil guna.
2. Memadukan program bantuan ternak dengan Dinas terkait

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Kebutuhan ternak terhadap pakan dicerminkan oleh kebutuhannya terhadap zat pakan (Kartadisastra, 1977). Dijelaskan lebih lanjut bahwa jumlah kebutuhan zat pakan setiap harinya tergantung pada jenis ternak, umur, fase fisiologis, kondisi tubuh (normal, sakit), lingkungan tempat hidupnya dan bobot badan. Menurut Siregar (1977), bahwa kebutuhan hidup ternak ruminansia terdiri dari kebutuhan hidup pokok dan produksi. Ditambahkan pula bahwa kebutuhan hidup pokok adalah kebutuhan zat-zat gizi untuk memenuhi proses-proses hidup saja tanpa adanya suatu kegiatan untuk produksi, sedangkan kebutuhan untuk produksi adalah kebutuhan zat-zat gizi untuk pertumbuhan, kebuntingan, reproduksi, air susu dan kerja. Zat-zat gizi yang dibutuhkan oleh ternak ruminansia meliputi bahan kering (BK), air, energi dan protein.

Kebutuhan BK dapat digunakan untuk memperkirakan jumlah ransum yang akan diberikan pada ternak ruminansia (Sutardi, 1981). Kebutuhan BK untuk ruminansia penting untuk diketahui karena walaupun pakan yang diberikan telah cukup mengandung zat-zat gizi tetapi jika kadar BK-nya rendah maka ternak akan merasa lapar (Soelistiyono, 1976). Menurut Sutardi (1981), jumlah pemberian pakan baik hijauan maupun konsentrat dapat diperkirakan dari kebutuhan BK. Kebutuhan BK sapi adalah 2 – 4 % dari bobot badannya (Syarief dan Sumoprastowo, 1985). Bahan Kering akan sangat penting artinya karena apabila ternak kekurangan bahan kering dalam ransumnya maka lambung tidak

cukup terisi dan gertakan terhadap dinding saluran pencernaan tidak cukup hebat untuk merangsang produksi enzim-enzim dan ternak akan merasa lapar (Lubis, 1992).

Air merupakan komponen penting dalam bahan pakan karena air dapat mempengaruhi penampakan, tekstur dan cita rasa pakan yang diberikan (Winarno, 1992). Kebutuhan air untuk ternak dapat diperoleh dari air minum, air dalam bahan pakan dan air metabolik yang berasal dari hasil oksidasi dan sintesis dalam molekul kompleks dalam tubuh (Tillman *et al.*, 1998). Air berperan dalam pengaturan suhu tubuh, melarutkan dan mengangkut nutrien lainnya serta melancarkan produk buangan (Blakely and Bade, 1992). Pemberian air minum sebaiknya bebas (*ad libitum*) untuk mengimbangi air yang hilang dan pembentukan jaringan baru (Syarief dan Sumoprastowo, 1990).

Energi merupakan sumber kemampuan untuk melakukan kerja (Siregar, 1995) dan dibutuhkan bagi semua proses hidup (Ensminger, 1987). Energi dapat diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein (Siregar, 1995). Kekurangan energi dapat menyebabkan berkurangnya fungsi produksi dan terhambatnya pertumbuhan bobot badan serta dapat berakibat kematian bila berlangsung lama (Setiadi, 1982).

Protein pada ternak berfungsi untuk memperbaiki jaringan yang rusak, pertumbuhan jaringan baru, proses metabolisme serta membentuk enzim dan hormon (Anggorodi, 1997). Ternak ruminansia dapat diberi protein berkualitas rendah karena ternak tersebut dapat mengubah protein berkualitas rendah menjadi berkualitas tinggi dengan bantuan mikroba rumen (Soekotjo, 1980).

Pakan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam usaha peternakan, disamping faktor lain seperti bangsa, keturunan dan cara pemeliharaan. Kesalahan pemberian pakan dapat menyebabkan penurunan produksi, gangguan kesehatan serta menyebabkan kematian (Sudono, 1999). Pemberian pakan yang baik adalah dengan mengatur pemberian pakan hijauan dan konsentrat (Siregar, 1994).

Hijauan pakan merupakan bahan pakan utama bagi ternak ruminansia. Dijelaskan lebih lanjut bahwa nilai nutrisi bahan limbah ditentukan oleh isi sel dan dua penyusun utama dinding sel yakni selulosa dan hemiselulosa. Hemiselulosa dan selulosa dapat dikonsumsi ternak ruminansia yang didalam rumennya memiliki mikroorganisme yang mampu menghidrolisis serat menjadi bentuk yang lebih sederhana berupa *volatile fatty acid* (VFA) yang dapat dimanfaatkan untuk ternak tersebut (Hungate, 1966).

Hijauan pakan adalah bahan pakan dalam bentuk daun-daunan kadang-kadang masih tercampur dengan batang, ranting serta bunganya (Utomo, 1988). Sumber hijauan umumnya dapat diperoleh dari kebun-kebun, pematang sawah, tepi sungai, tepi jalan. Kesemuanya ini berkualitas rendah dengan kuantitas yang tidak kontinyu, sedangkan penanaman khusus hijauan pakan masih terbatas (Soejono *et al.*, 1987). Hijauan pakan ini pada umumnya berasal dari bangsa rumput (*gramineae*), kacang-kacangan (*leguminosa*) dan tanaman lain (Utomo, 1988).

Produksi hijauan pakan menjadi lebih terbatas karena pertambahan penduduk yang membutuhkan penambahan lahan untuk pemukiman serta

perluasan untuk lahan produksi pangan. Produksi hijauan pakan terutama pada daerah non irigasi akan melimpah pada saat musim penghujan, sebaliknya pada musim kemarau produksi sangat rendah (Utomo, 1988). Ketersediaan pakan sepanjang tahun dapat diatasi dengan menggunakan system tiga strata (STS).

Sistem Tiga Strata adalah cara penanaman dan pemanenan rumput, leguminose, semak dan pohon-pohon sedemikian rupa sehingga Hijauan Makanan Ternak (HMT) tersedia sepanjang tahun (Nitis, 1984). Sistem ini dikembangkan oleh petani di Bali dengan membagi lahan menjadi berlapis-lapis. Lapisan pertama terdiri dari rerumputan dan tanaman leguminosa yang dimaksudkan untuk menyediakan pakan pada awal musim penghujan; lapisan kedua terdiri dari semak-semak dimaksudkan untuk menyediakan pakan pada pertengahan dan akhir musim penghujan; lapisan ketiga terdiri dari pepohonan dimaksudkan untuk menyediakan pakan pada musim kemarau (Proyek Pengembangan Penyuluh Kehutanan, 1997).

Diskripsi STS menurut Nitis (1986) untuk satu STS dengan luas lahan 0,25ha terdiri dari tiga bagian yaitu:

1. Bagian inti : seluas 0.16ha (16are) yang merupakan areal tumpang sari biasa atau untuk produksi pangan.
2. Bagian selimut : seluas 0,09ha (9are) adalah lahan yang berbatasan dengan bagian inti dan bagian pinggir, dibagi petak-petak masing-masing seluas 45m² (lebar 5m dan panjang 9m). Tiap petak ditanami rumput Bafel (*Cenchrus ciliaris var Ganydah*) dan Panikum (*Panicum maximum var Trichoglume*), leguminosa centresoma (*Centrosoma pubescens*), graham

stelo (*Stylosanthes guyanensis* cv *Graham*) dan verano stelo (*Stylosanthes hamata* cv *Verano*).

3. Bagian pinggir : satu larik keliling sepanjang 200m adalah merupakan keliling dari satu STS pohon bunut (*Ficus poacellie*), Santen (*Flansea carro Mandillica*) dan waru (*Hibiscus tiliaceus*) ditanam pada jarak 5m (antara 2 pohon) sekeliling unit. Antara pohon ditanami 50 gamal (*Gliricidia sepium*) atau lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan jarak tanam 10 cm antara 2 batang semak tersebut.

Dampak atau pengaruh positif STS adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan produksi palawija pada lahan inti STS akibat kecenderungan peningkatan kesuburan tanah (Nitis et al., 1987)
2. Peningkatan kuantitas HMT 20% untuk masing-masing stratum (lapisan) disamping peningkatan kualitas HMT karena pada stelo, centro, gamal dan lamtoro adalah tanaman leguminosa yang daunnya mengandung 25 – 30% protein kasar (Nitis et al., 1986).

BAB III

METODE KEGIATAN

Kegiatan dilaksanakan melalui tiga tahap kegiatan dimana masing-masing tahap merupakan tindak lanjut dari hasil evaluasi terhadap keberhasilan dan kekurangan pelaksanaan kegiatan tahap sebelumnya.

1. Tahap I (Penyuluhan dan Pelatihan) meliputi :
 - a. Pendidikan (penyuluhan dan diskusi)
 - b. Demonstrasi dalam rangka introduksi Sistem Tiga Strata (STS) untuk penyediaan hijauan yang kontinyu sepanjang tahun.
 - c. Evaluasi berupa kegiatan kaji ulang terhadap permasalahan yang dihadapi peserta

2. Tahap II (Uji coba melalui demplot), meliputi :
 - a. Pendidikan (di dalam dan di luar kelas)
 - b. Demonstrasi teknik penerapan STS
 - c. Evaluasi, berupa kegiatan kaji ulang terhadap keberhasilan dan kekurangan dari kegiatan yang telah dilakukan

3. Tahap III (Pemasyarakatan)
 - a. Pembinaan aktivitas kader/partisipan pada masing-masing lokasi binaan
 - b. Monitoring dan evaluasi penerapan IPTEK terhadap demand dan profitabilitas pada masyarakat.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Demak merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah dengan ketinggian 0 – 100m dari permukaan laut dan jumlah hari hujan 83-141 hari, serta curah hujan 1214-3341 mm. Luas wilayahnya 89.743 ha, yang terdiri dari 14 kecamatan 241 desa dan 6 kelurahan, dengan batas-batas sebagai berikut:

- * Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Jepara dan Laut Jawa
- * Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Kudus dan Kabupaten Grobongan
- * Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang
- * Sebelah barat berbatasan dengan Kota Semarang.

Sebagian besar wilayah Kabupaten Demak terdiri atas luas lahan sawah 50.087 ha (56,62%) dan selebihnya lahan kering. Menurut penggunaannya sebagian besar lahan sawah yang digunakan berpengairan tadah hujan seluas 23,45%, teknis 19,22% dan setengah teknis 7,60%. Lahan kering 15,14% digunakan untuk tegal/kebun, 14,75% untuk bangunan dan halaman serta 6,11% untuk tambak.

Populasi ternak di Kabupaten Demak meliputi sapi, kerbau, kambing domba dan kelinci. Sedangkan untuk unggas meliputi ayam ras, ayam kampung, angsa, kalkun dan burung puyuh.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Balai Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. Waktu pelaksanaan selama 3 (tiga) hari yang meliputi hari pertama Senin 22 Nopember 2004 dan hari kedua Selasa 29 Nopember 2004 berupa penyuluhan sedangkan kegiatan demonstrasi plot hari ketiga Rabu 1 Desember 2004.

Peserta yang dilibatkan dalam kegiatan tersebut sebanyak 50 (lima puluh) orang petani desa Sumberrejo, Kangkung dan Sendang Delik Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. Peserta yang berjumlah 50 orang tersebut diharapkan dapat menyampaikan ilmu yang telah diserap (“gethok tular”) selama pelatihan kepada peternak lain yang tidak hadir.

Selanjutnya pada penyampaian materi pelatihan, tim pelaksana menyampaikan latar belakang dan kepentingan diadakannya kegiatan pelatihan petani desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen bertujuan untuk memotivasi petani untuk kembali menekuni kegiatan di bidang peternakan khususnya beternak kambing. Kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang sudah menyatu dengan masyarakat pedesaan, merupakan usaha peternakan rakyat dengan skala kepemilikan relative kecil dan dipelihara sebagai tabungan. Nilai positif usaha peternakan kambing adalah dapat diusahakan sebagai sampingan, tidak membutuhkan modal besar, mudah beradaptasi dengan lingkungan, dapat digunakan sebagai tabungan apabila sewaktu-waktu membutuhkan uang dan perkembangannya cepat karena dalam dua tahun dapat beranak tiga kali.

Kegiatan penyampaian materi pelatihan dipermudah dengan pemberian leaflet (contoh terlampir). Materi antara lain berisi pengertian kegiatan budidaya

ternak kambing dan ketersediaan hijauan pakan berkesinambungan melalui system tiga strata (STS). Penyampaian materi dilakukan dengan cara sederhana (seperti kegiatan penyuluhan) disertai dengan diskusi yang berlangsung cukup menarik. Kegiatan pelatihan ini tim pelaksana menyampaikan materi pemilihan

Pertanyaan yang muncul pada saat pelaksanaan pelatihan cukup beragam dan menurut pengamatan tim pelaksana petani peternak pada umumnya mampu menyerap ilmu yang diberikan. Jenis pertanyaan yang muncul antara lain : macam atau jenis kambing yang dapat dikembangkan di Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen. Jenis ternak kambing yang banyak dikembangkan adalah kambing kacang dengan ciri-ciri warna tunggal putih, coklat, hitam; profil lincah, kepala kecil dan ringan; telinga pendek dan bertanduk. Jenis lainnya adalah jawa randu/PE dengan ciri hidung agak melengkung; telinga agak lebar dan terkulai. Penurunan populasi kambing di Desa Sumberrejo sebagaimana yang dijelaskan oleh Petugas Dinas Peternakan Kecamatan (PPL) setempat, sekitar tahun 80-an populasi ternak tersebut di wilayah Desa Sumberrejo cukup tinggi. Namun seiring dengan semakin banyaknya pabrik di sekitar Kecamatan Mranggen mengakibatkan penurunan minat untuk mengembangkan ternak tersebut terutama generasi mudanya, meskipun dari data penduduk produktif berdasarkan mata pencaharian sebagian besar adalah petani lahan milik sendiri (1675 orang) dan buruh tani sebanyak 837 orang.

Pertanyaan lainnya adalah bagaimana cara memilih bibit yang baik, dijelaskan bahwa ternak kambing yang baik secara eksterior adalah tidak cacat, bentuk tubuhnya ramping dan bulat dengan keseimbangan leher dan badan,

performance sehat, periang dan tidak malas, punggung dan garis belakang lurus dan kuat, dada cukup lebar dan kaki depan tidak begitu dekat jaraknya, untuk ternak betina pertautan ambingnya kuat dan puting tidak terlalu besar serta simetris, untuk ternak jantan testes cukup besar dan lengkap.

Dalam kegiatan ini muncul pula harapan dari peserta agar selanjutnya dapat memperoleh bantuan bibit ternak kambing dari Pemda setempat. Oleh petugas dari BAPPEDA Kabupaten Demak dijelaskan bahwa peserta dapat mengajukan proposal terlebih dahulu melalui prosedur yang berlaku.

Kegiatan hari kedua masih dilakukan sessie penyuiuhan dan diskusi langsung di lapangan. Materi yang disampaikan adalah menjaga kesinambungan hijauan makanan ternak melalui Sistim Tiga Strata (STS). Hal-hal yang dibahas meliputi pengertian STS, teknis pelaksanaan STS di lapangan dan dampak positif penerapan STS.

Pertanyaan yang muncul dalam kegiatan ini antara lain adalah hijauan pakan apakah yang baik diterapkan di Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen. Dijelaskan oleh tim pelaksana bahwa hijauan yang dapat diterapkan di Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen adalah hijauan yang banyak terdapat di daerah sekitarnya. Petani menyatakan bahwa rumput yang dikenal oleh mereka adalah rumput gajah, sehingga tim pelaksana menyarankan hijauan tersebut yang dikembangkan ditambah dengan gamal (*Gliricidia sepium*) yang sengaja dibawa oleh tim. Gamal merupakan tanaman yang menurut petani belum pernah dikembangkan di daerah tersebut.

Hari ketiga berisi kegiatan demonstrasi plot pembuatan STS. Bahan/alat demonstrasi yang disediakan untuk kegiatan pembuatan demplot STS adalah *Setaria sphacelata*, rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan gamal (*Gliricidia sepium*), cangkul, sabit dan meteran.

Pelaksanaan kegiatan pembuatan demonstrasi plot tersebut melibatkan peserta secara aktif antara lain dengan peserta menyiapkan bibit yang akan ditanam, mengukur jarak tanam, membuat lubang, memupuk dan menanam. Persiapan penanaman bibit setaria dengan memisah-misahkan rumpun setaria menjadi bentuk pols dengan tujuan pols bisa membentuk “anakan” lebih banyak. Selain itu sebelum dilakukan penanaman rumput gajah dan gamal perlu dipotong-potong sepanjang lebih kurang 20 cm. Penanaman rumput dan gamal dengan cara batang yang telah dipotong tersebut ditanamkan dengan kemiringan kurang lebih 30° , hal tersebut dimaksudkan untuk menghindari kebusukan pada ujung batang jika terkena hujan/air dan mempermudah pencapaian akar ke tanah setelah tunas tumbuh.

Penanaman bibit yang dijadikan demplot belum sesuai teori Nitis et al., 1984. Hal tersebut dikarenakan lahan yang digunakan untuk demplot sudah terdapat tanaman pisang, sehingga bibit yang dicontohkan dimanfaatkan sebagai tanaman “sela”. Meskipun demikian tim pelaksana telah menyarankan kepada peserta untuk menerapkan STS sesuai dengan teori Nitis et al., 1984 di lahan masing-masing dan disesuaikan dengan luas lahan yang dimiliki. Disarankan pula mereka untuk mengambil bibit dari tanaman demplot setelah tanaman tersebut berproduksi.

Melalui kegiatan pembuatan demplot muncul pula keinginan peserta untuk memperoleh bibit gamal lebih banyak mengingat daerah tersebut masih belum banyak dibudidayakan. Mereka berkeinginan setiap peserta dapat membawa pulang bibit tersebut untuk ditanam di lahan mereka masing-masing terutama untuk mengintroduksi STS sebagaimana yang mereka peroleh pada saat pelatihan.

Tahapan kegiatan yang belum dilaksanakan sesuai dengan rencana yaitu tahap monitoring karena terbatasnya waktu dan dana, oleh karena itu tim pelaksana masih mengharapkan kegiatan ini dapat berlangsung lebih lengkap di masa yang akan datang sehingga tahap-tahap metodologi yang kami dapat terlaksana dengan baik dan dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat pada umumnya dan petani peternak pada khususnya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan dengan judul “Ketersediaan Hijauan Pakan Berkesinambungan Melalui Sistem Tiga Strata dalam Rangka Meningkatkan Produktivitas Petani Peternak Kambing” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Petani peternak di Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak masih memerlukan peningkatan ketrampilan dalam manajemen pemeliharaan dan efisiensi penggunaan lahan guna meningkatkan animo petani peternak dalam memelihara ternak kambing.
2. Petani peternak di Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak sangat antusias dan bersedia mengadopsi introduksi STS sebagai salah satu alternative penyediaan hijauan pakan yang berkesinambungan tanpa mengabaikan kualitasnya.

B. SARAN

Petani peternak di Desa Sumberrejo Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak perlu diberikan motivasi untuk meningkatkan animonya dalam hal pemeliharaan ternak kambing mengingat daerah tersebut pernah merupakan salah satu sentra ternak kambing (sekitar tahun 80-an). Mereka juga perlu pendampingan dari petugas yang terkait dengan bidang tersebut sehingga akan menimbulkan semangat baru terutama untuk generasi mudanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994., Ilmu Makanan Ternak Umum, PT. Gramedia, Jakarta
- Blakely, J. dan D.H. Bade, 1992., Ilmu Peternakan. Edisi Keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. (Diterjemahkan oleh Bambang Sriganjono).
- BPS Kabupaten Demak. 2003. Demak dalam Angka. Kantor Statistik Demak.
- Ensminger, 1987. Beef Cattle Science 6th Ed., The Interstate Prints and Pub Inc.; Dannville.
- Hungate, R.E. 1966. The Rumen and its Microbes. Academic Press Inc. New York.
- Kartadisastra, H.R. 1997. Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Lubis, D.A. 1992. Ilmu Makanan Ternak. PT Pembangunan, Jakarta.
- Proyek Pengembangan Penyuluh Kehutanan. 1997. Pengelolaan Sumber Daya Lahan Kering di Indonesia. Pusat Penyuluhan Kehutanan, Jakarta.
- Seladi, B. 1982. Beternak Sapi Daging dan Masalahnya. Aneka Ilmu, Semarang.
- Siregar. 1995. Sapi perah, Jenis, Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soejono, M., R. Utomo dan Widyantoro. 1987. Peningkatan Nilai Jerami Padi dengan Berbagai Perlakuan (Rangkuman). Hal 21 – 35.
- Soekotjo. 1980. Beternak Sapi Pedaging dan Masalahnya. CV. Aneka Ilmu, Semarang.
- Soelistyono, H.S. 1976. Ilmu Bahan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan UNDIP, Semarang. (Tidak Diterbitkan).
- Sutardi, T. 1981. Landasan Ilmu Nutrisi. Fakultas Peternakan IPB, Bogor. (tidak Diterbitkan).
- Utomo, R., 1988. Hijauan Makanan Ternak dan Pengawetan., Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta. (Tidak dipublikasikan).

BETERNAK KAMBING



Pendahuluan

Kambing adalah salah satu jenis ternak yang banyak dipelihara masyarakat pedesaan dan mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan. Hal ini disebabkan untuk pemeliharaan kambing hanya diperlukan sarana-sarana yang relative sangat sederhana dan modal yang dibutuhkan tidak terlalu besar. Juga cara-cara pemeliharaan tidak terlalu sulit, cepat berkembang biak dan tidak menuntut areal tanah yang luas. Ternak kambing dikenal sebagai penghasil daging, susu dan kulit. Sedangkan kotorannya dapat digunakan sebagai pupuk kandang. Dengan tatalaksana pemberian pakan dan kandang yang baik akan memudahkan peternak dalam pemeliharaannya.

A. Pemberian pakan

1. Hijauan

Kambing menyukai daun-daunan dan hijauan seperti : daun turi, dadap, aksia, lamtoro, nangka, pisang, gamal, putrid malu dan rerumputan.

Kambing membutuhkan hijauan yang banyak ragamnya, hijauan dari daun-daunan lebih disukai daripada rerumputan. Selain itu kambing juga menyukai:

- Limbah dapur seperti: kulit pisang, sisa-sisa sayuran dan ampas kelapa segar.
- Limbah pertanian seperti: daun singkong, batang dan daun ubi jalar, jerami kacang tanah dan kedelai.
- Limbah industri seperti: dedak padi, jagung, ampas tahu, bungkil kedelai, kacang tanah dan bungkil kelapa.
- Hasil tanaman rumput khusus ternak seperti : rumput gajah, rumput raja, rumput benggala, setaria dan hijauan yang diawetkan.

Seekor kambing dewasa membutuhkan hijauan 7 kg perhari, setiap harinya diberikan dua kali pada pagi dan sore hari, setelah pemberian hijauan baru diberikan makanan penguat dalam bentuk bubur.

2. Makanan penguat

Kambing memerlukan makanan penguat atau tambahan untuk men-cukupi kebutuhan gizinya. Makanan penguat dapat terdiri dari satu macam saja seperti dedak/bekatul padi, dedak jagung, ampas tahu atau campuran bahan atau konsentrat.

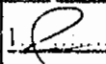

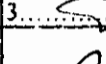
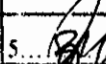
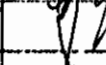
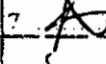

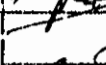

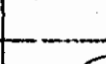
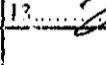
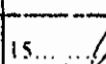

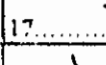
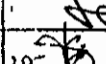
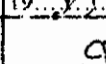
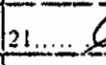

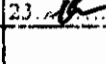
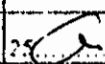
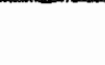




Kambing dewasa membutuhkan 0,5 sampai 1 kg makanan tambahan, diberikan dua kali sehari yaitu pagi dan siang hari.

Pemberian konsentrat atau makanan penguat tidak boleh terlalu banyak,

DAFTAR HADIR PESERTA PELATIHAN
KETERSEDIAAN HIJAUAN PAKAN BERKESINAMBUNGAN
MELALUI SISTEM TIGA STRATA DALAM RANGKA MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS PETANI PETERNAK KAMBING

HARI/TANGGAL
TEMPAT

Senin / 22 November 2004
Balai Desa Sumberejo

No.	NAMA	JABATAN	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	H. Sujimat	Kelompok Tani	Sumberejo	1. 
2	Sukisno	-- " --	- " -	2. 
3	Saefudin	*-- " --	- " -	3. 
4	Sakir	-- " --	- " -	4. 
5	Jumarno	Petani	- " -	5. 
6	Affandi	- " -	- " -	6. 
7	Sukarto	- " -	- " -	7. 
8	Asnudi	- " -	- " -	8. 
9	Suratman	Pamong	- " -	9. 
10	Bakir	Petani	- " -	10. 
11	Masrilan	- " -	- " -	11. 
12	Muslimin	Bekel	- " -	12. 
13	Nasikhin	Modin	- " -	13. 
14	Rabun	Petani	- " -	14. 
15	Parjan	- " -	- " -	15. 
16	Ahmadi	- " -	- " -	16. 
17	Suhadi	Bekel	- " -	17. 
18	Hadi	Petani	- " -	18. 
19	Asrori	Petani	- " -	19. 
20	Yuhdi	- " -	- " -	20. 
21	Daemuri	- " -	- " -	21. 
22	Kambali	Pamong	- " -	22. 
23	Muali	Bayan	*-- " -	23. 
24	Kisnari	Petani	- " -	24. 
25	Muslikhan	- " -	- " -	25. 

No.	NAMA	JABATAN	ALAMAT	TANDA TANGAN
26	Ahmadi	Petani	Sumberejo	26 <i>Ah</i>
27	Ali Jupri	"	"	27 <i>Ali</i>
28	Zaenuri	"	"	28 <i>Za</i>
29	Asnudi	"	"	29 <i>Asn</i>
30	Muhtarom	"	"	30 <i>Mu</i>
31	Ali Ashadi	"	"	31 <i>Ali</i>
32	Afrozim	"	"	32 <i>Af</i>
33	Zaenuri	"	"	33 <i>Za</i>
34	Jumino	"	"	34 <i>Ju</i>
35	Uripi	"	"	35 <i>Uri</i>
36	Sanali	"	"	36 <i>San</i>
37	Mustam	"	"	37 <i>Ms</i>
38	Muhtadin	"	"	38 <i>Mu</i>
39	Giyarto	"	"	39 <i>Gi</i>
40	Istofa	"	"	40 <i>Ist</i>
41	Dulrohim	"	"	41 <i>Dul</i>
42	Sukirno	"	"	42 <i>Su</i>
43	Makruf	"	"	43 <i>Mak</i>
44	Mustam	"	"	44 <i>Ms</i>
45	Imam A.	"	"	45 <i>Im</i>
46	Junedi	"	"	46 <i>Ju</i>
47	Jumari	"	"	47 <i>Ju</i>
48	Daruji	"	"	48 <i>Dar</i>
49	Sarwan	"	"	49 <i>Sar</i>
50	Supriyadi	"	"	50 <i>Sup</i>

Mengetahui,
 Kepala Desa
 Sekretaris Desa



DAFTAR HADIR PESERTA PELATIHAN
KETERSEDIAAN HIJAUAN PAKAN BERKESINAMBUNGAN
MELALUI SISTEM TIGA STRATA DALAM RANGKA MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS PETANI PETERNAK KAMBING

HARI/TANGGAL
TEMPAT

Senin/ 29 Nopember 2004
Balai Desa Sumberejo

No.	NAMA	JABATAN	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	Jumarno	Petani	Sumberejo	1. <i>[Signature]</i>
2	Sujimat	- " -	- " -	2. <i>[Signature]</i>
3	Affendi	- " -	- " -	3. <i>[Signature]</i>
4	Afrozim	- " -	- " -	4. <i>[Signature]</i>
5	Zaenuri	- " -	- " -	5. <i>[Signature]</i>
6	Ali Ashadi	- " -	- " -	6. <i>[Signature]</i>
7	Muhtarom	- " -	- " -	7. <i>[Signature]</i>
8	Ali Jupri	- " -	- " -	8. <i>[Signature]</i>
9	Asmudi	- " -	- " -	9. <i>[Signature]</i>
10	Urip	- " -	- " -	10. <i>[Signature]</i>
11	Sumarjan	- " -	- " -	11. <i>[Signature]</i>
12	Saefudin	- " -	- " -	12. <i>[Signature]</i>
13	Daemuri	- " -	- " -	13. <i>[Signature]</i>
14	Kambali	Pamong	- " -	14. <i>[Signature]</i>
15	Kisnari	Petani	- " -	15. <i>[Signature]</i>
16	Mulikhin	- " -	- " -	16. <i>[Signature]</i>
17	Muali	- " -	- " -	17. <i>[Signature]</i>
18	Suhadi	Bekel	- " -	18. <i>[Signature]</i>
19	asmudi	Petani	- " -	19. <i>[Signature]</i>
20	Sukarno	- " -	- " -	20. <i>[Signature]</i>
21	Muslimin	Bekel	- " -	21. <i>[Signature]</i>
22	Maarilan	Petani	- " -	22. <i>[Signature]</i>
23	Imam A.	- " -	- " -	23. <i>[Signature]</i>
24	Istofa	- " -	- " -	24. <i>[Signature]</i>
25	Tohir	- " -	- " -	25. <i>[Signature]</i>

No.	NAMA	JABATAN	ALAMAT	TANDA TANGAN
26	Parjan	Pamong	Sumberejo	26.
27	Hadi	Pamong	Sumberejo	27.
28	Rabun	Petani	- " -	28.
29	Sanali	- " -	- " -	29.
30	Sukisno	- " -	- " -	30.
31	Asrori	- " -	- " -	31.
32	Suratman	- " -	- " -	32.
33	Nasikhin	- " -	- " -	33.
34	Balni	- " -	- " -	34.
35	Jumino	- " -	- " -	35.
36	Yuhdi	- " -	- " -	36.
37	Ahmadi	- " -	- " -	37.
38	Muhtarom	- " -	- " -	38.
39	Makruf	- " -	- " -	39.
40	Mustam	- " -	- " -	40.
41	Giyarto	- " -	- " -	41.
42	Dulrohman	- " -	- " -	42.
43	Jumari	- " -	- " -	43.
44	Mariyo	- " -	- " -	44.
45	Junedi	- " -	- " -	45.
46	Sukirno	- " -	- " -	46.
47	Kemat	- " -	- " -	47.
48	Muhtadin	- " -	- " -	48.
49	Supriyadi	Pamong	- " -	49.
50	Sarwen	Petani	- " -	50.

Mengetahui,
a.n. Kepala Desa
Sekretaris Desa

K A M B A



DAFTAR HADIR PESERTA PELATIHAN
KETERSEDIAAN HIJAUAN PAKAN BERKESINAMBUNGAN
MELALUI SISTEM TIGA STRATA DALAM RANGKA MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS PETANI PETERNAK KAMBING

HARI/TANGGAL
TEMPAT

Rabu / 1 Desember 2004
Balai Desa Sumberejo

No.	NAMA	JABATAN	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	Jumarno	Petani	Sumberejo	1.
2	Sujimat	- " -	- " -	2.
3	Affandi	- " -	- " -	3.
4	Afrozim	- " -	- " -	4.
5	Zaenuri	- " -	- " -	5.
6	Ali Ashadi	- " -	- " -	6.
7	Muhtarom	- " -	- " -	7.
8	Ali Jupri	- " -	- " -	8.
9	Asmudi	- " -	- " -	9.
10	Uripi	- " -	- " -	10.
11	Sumarjan	- " -	- " -	11.
12	Saefudin	- " -	- " -	12.
13	Daemuri	- " -	- " -	13.
14	Kambali	Pamong	- " -	14.
15	Kisnari	Petani	- " -	15.
16	Mulikhin	- " -	- " -	16.
17	Muali	- " -	- " -	17.
18	Suhadi	Bekel	- " -	18.
19	Asmudi	Petani	- " -	19.
20	Sukarno	- " -	- " -	20.
21	Muslimin	Bekel	- " -	21.
22	Masrilan	Petani	- " -	22.
23	Imam A.	- " -	- " -	23.
24	Istofa	- " -	- " -	24.
25	Pohir	- " -	- " -	25.

No.	NAMA	JABATAN	ALAMAT	TAMBAH TANGAN
26	Parjan	Pamong	Sumberejo	26. <i>[Signature]</i>
27	Hadi	Pamong	Sumberejo	<i>[Signature]</i>
28	Rabun	Petani	- " -	28. <i>[Signature]</i>
29	Sanali	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
30	Sukisno	- " -	- " -	30. <i>[Signature]</i>
31	Asrori	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
32	Suratman	- " -	- " -	32. <i>[Signature]</i>
33	Nasikhin	- " -	- " -	33. <i>[Signature]</i>
34	Balni	- " -	- " -	34. <i>[Signature]</i>
35	Jumino	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
36	Yuhdi	- " -	- " -	36. <i>[Signature]</i>
37	Ahmadi	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
38	Muhtarom	- " -	- " -	38. <i>[Signature]</i>
39	Makruf	- " -	- " -	39. <i>[Signature]</i>
40	Mustam	- " -	- " -	40. <i>[Signature]</i>
41	Giyarto	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
42	Dulrohman	- " -	- " -	42. <i>[Signature]</i>
43	Jumari	- " -	- " -	43. <i>[Signature]</i>
44	Mariyo	- " -	- " -	44. <i>[Signature]</i>
45	Junedi	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
46	Sukirno	- " -	- " -	46. <i>[Signature]</i>
47	Kemat	- " -	- " -	<i>[Signature]</i>
48	Muhtadin	- " -	- " -	48. <i>[Signature]</i>
49	Supriyadi	Pamong	- " -	<i>[Signature]</i>
50	Sarwan	Petani	- " -	50. <i>[Signature]</i>

Mengetahui,
a.n. Kepala Desa
Sekretaris Desa





Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan di dalam ruangan

Gambar 2. Penjelasan Tim Pelaksana pada saat diskusi



Gambar 3. Kegiatan Pemotongan bibit sebelum ditanam



Gambar 4. Kegiatan Penanaman Bibit