

INTRODUKSI PEMBUATAN PELET HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI ARJASARI KABUPATEN BANDUNG

Iin Susilawati, dan Lizah Khairani

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

E-mail: iin.susilawati@unpad.ac.id

ABSTRAK. Penduduk Desa Arjasari Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung, banyak yang memelihara ternak ruminansia, tetapi produktivitasnya baik produksi daging maupun susu, belum optimal, terutama karena pemberian pakannya yang belum memenuhi syarat. Umumnya peternak memberikan pakan kepada ternaknya berupa rumput-rumput liar dan limbah-limbah pertanian sebagai sumber hijauan. Pakan seperti ini seringkali mempunyai nutrisi yang rendah. Keadaan pemberian pakan yang demikian tidak menjamin tingginya produktivitas ternak yang dihasilkan. Apalagi jika musim kemarau, ternak diberi makan seadanya dan tidak mencukupi kebutuhan ternak sehingga terjadi penurunan produksi misalnya penurunan berat badan. Akibatnya ternak menjadi kurus. Pada waktu itu, seringkali peternak menjual paksa ternaknya karena kesulitan pakan hijauan. Tentu saja ternak yang dijual dalam keadaan tersebut di atas nilai jualnya rendah sehingga keuntungan peternak juga tidak memadai. Karena itu perlu perbaikan manajemen pakan supaya keadaan tersebut bisa diatasi. Salah satu upaya untuk memperbaiki manajemen pakan sapi potong ini yaitu pengenalan dan budidaya jenis-jenis rumput dan leguminosa tanaman pakan unggul untuk memperbaiki kualitas hijauan pakan, dan pengawetannya melalui pembuatan pelet hijauan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan petani peternak dalam pengelolaan pakan ternak ruminansia yang dapat mencukupi kebutuhan dan dapat tersedia sepanjang tahun sehingga tujuan produksi ternak tersebut dapat dicapai. Setelah dilakukan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di tahun pertama, terdapat petani peternak yang melakukan budidaya rumput hijauan pakan, sedangkan pembuatan pelet belum dilaksanakan, hanya sebatas coba-coba. Tahun kedua akan dilakukan pembuatan pelet untuk keperluan kelompok peternak. Diharapkan dengan adanya pembuatan pelet hijauan secara berkelompok saling mendorong antar anggota kelompok untuk membiasakan pembuatan pengawetan hijauan.

Kata kunci: pelet hijauan, budidaya, pakan, ruminansia

ABSTRACT. Villagers of Arjasari Village, Arjasari District, Bandung Regency, many of which keep ruminants, but their productivity, was not yet optimal, especially since the feeding is not yet qualified. In general, breeders feed their cattle in the form of weeds and agricultural wastes as a source of forage. These feeds often have low nutrients. Such feeding conditions do not guarantee the high productivity of livestock produced so that the profits of breeders are also inadequate. Therefore it is necessary to improve the management of feed so that the situation can be overcome. One effort to improve the management of beef cattle feed is the introduction and cultivation of grass and leguminous species of superior feed plants to improve the forage quality of feed, and its preservation through the making of forage pellets. The purpose of this activity is to improve the knowledge and capability of farmers in the management of ruminant feed that can be sufficient and can be available throughout the year so that the goal of livestock production can be achieved. After the implementation of community service activities in the first year, there are farmers who cultivate grass forage grasses, while making pellets has not been implemented, only limited trial. The second year will be made pellets for the needs of breeder groups. It is expected that by making pelleting of forages in groups encourage among group members to familiarize the manufacture of preservation of forage.

Key words: forage pellets, cultivation, feed, ruminants

PENDAHULUAN

Ternak ruminansia yang banyak dipelihara oleh warga Desa Arjasari adalah domba. Umumnya pakan yang diberikan berupa rumput liar yang tidak sengaja ditanam, biasanya merupakan gulma. Musim kemarau, rumput lapangan sulit diperoleh sehingga ternak diberi makan seadanya dan tidak mencukupi kebutuhan ternak sehingga terjadi penurunan produksi misalnya penurunan berat badan. Akibatnya ternak menjadi kurus. Pada waktu itu, seringkali peternak menjual paksa ternaknya karena kesulitan pakan hijauan. Tentu saja ternak yang dijual dalam keadaan tersebut di atas nilai jualnya rendah sehingga keuntungan peternak juga tidak memadai. Karena itu perlu perbaikan manajemen pakan supaya keadaan tersebut bisa diatasi.

Peternak Desa Arjasari belum terbiasa menanam rumput untuk penyediaan pakan buat ternaknya. Karena

itu salah satu upaya untuk memperbaiki manajemen pakan sapi potong ini yaitu pengenalan dan budidaya jenis-jenis rumput dan leguminosa tanaman pakan unggul untuk memperbaiki kualitas hijauan pakan, dan pengawetan hijauan pakan melalui pembuatan pelet hijauan.

Pelet adalah pakan berbentuk silinder yang berasal dari pencetakan bahan-bahan baku pakan dengan menggunakan mesin *die* sehingga menjadi bentuk silinder atau potongan kecil dengan diameter, panjang, dan derajat kekerasan yang berbeda. Menurut Mathius et al.(2006) yang disitir oleh Retnani (2011), pellet yang berukuran besar umumnya mengandung serat yang berasal dari hijauan. Pakan dalam bentuk pellet merupakan pellet merupakan salah satu bentuk pengawetan bahan pakan dalam bentuk yang lebih terjamin tingkat pengadaan dan kontinuitas penyediaannya untuk mempertahankan kualitas pakan.

METODE

Metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan program PPM ini yaitu penyuluhan dan praktek, dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan peternak melalui pengenalan jenis-jenis hijauan makanan ternak, potensi produksi dan kandungan zat-zat makanannya
2. Meningkatkan keterampilan peternak melalui praktek budidaya rumput dan legum tanaman makanan ternak.
3. Meningkatkan keterampilan peternak mengenai cara pembuatan pelet hijauan secara sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan survey wilayah dan menemui Kepala Desa serta petugas lapangan bidang peternakan setempat. Selanjutnya Kepala Desa dan Petugas lapangan mengantar team pengabdian untuk bertemu dengan ketua kelompok petani peternak untuk membicarakan waktu dan tempat yang cocok untuk melakukan kegiatan penyuluhan peternakan. Akhirnya disepakati penyuluhan pertama dilakukan di gedung serba guna Desa Arjasari tanggal 13 Oktober 2017.

Materi penyuluhan pertama yaitu mengenai pengenalan jenis-jenis hijauan makanan ternak, potensi produksi dan kandungan zat-zat makanannya. Jenis tanaman makanan ternak yang diperkenalkan yaitu rumput gajah cv Mott, Rumput *Brachiaria humidicola*, legum kudzu, indigofera dan kaliandra.

Rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum cv.Mott*) merupakan jenis rumput unggul yang mempunyai produktivitas dan kandungan zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki palatabilitas yang tinggi bagi ternak ruminansia. Tanaman ini merupakan salah satu jenis hijauan pakan ternak yang berkualitas dan disukai ternak. Rumput ini dapat hidup diberbagai tempat, tahan lindungan, respon terhadap pemupukan, serta menghendaki tingkat kesuburan tanah yang tinggi. Rumput gajah mini tumbuh merumpun dengan perakaran serabut yang kompak, dan terus menghasilkan anakan apabila dipangkas secara teratur. Morfologi rumput gajah mini yang rimbun, dapat mencapai tinggi lebih dari 1meter sehingga dapat berperan sebagai penangkal angin (*wind break*) terhadap tanaman utama. (Syarifuddin, 2006)

Rumput gajah mini dibudidayakan dengan potongan batang (*stek*) atau sobekan rumpun (*pol*s) sebagai bibit. Bahan stek berasal dari batang yang sehat dan tua, dengan panjang stek 20 – 25 cm (2 – 3 ruas atau paling sedikit 2 buku atau mata). Waktu yang terbaik untuk memotong tanaman yang akan dibuat silase adalah pada fase vegetatif, sebelum pembentukan bunga

(Reksohadiprodjo, 1994 dan Regan, 1997). Rumput gajah tahan terhadap musim kering yang relative lama. Rumput ini juga dapat tumbuh dan beradaptasi pada berbagai macam tanah meskipun hasilnya akan berbeda. Pada pemotongan batang rumput gajah sebaiknya ditinggalkan ± 10 cm dari permukaan tanah. Pemotongan batang tanaman yang terlalu pendek menyebabkan semakin lambatnya pertumbuhan kembali, namun jika batang yang ditinggalkan terlalu panjang maka tunas batang saja yang akan berkembang sedangkan jumlah anakan akan berkurang. Untuk mendapatkan hasil dan ketahanan tinggi, rumput ini ditanam dengan pengairan yang teratur dan pemupukan yang cukup. (Anonim, 2008).

Kudzu berasal dari Asia Tenggara, Malaysia, dan Indonesia. Pertama-tama digunakan sebagai tanaman penutup tanah di perkebunan, atau sebagai pupuk hijau, tapi ternyata juga baik sebagai tanaman makanan ternak, tanaman padangan dan pemberantas herba liar. Dalam beberapa keadaan iklim, legum kudzu tidak menghasilkan biji, meskipun dapat berbunga lebat yang berwarna ungu indah.

Kudzu tumbuh baik di daerah dengan curah hujan 1.200-1.500 mm per tahun. Bila bulan kering di suatu daerah kurang dari 3 bulan, kudzu akan hijau sepanjang tahun. Kudzu dapat menoleransi tanah asam (pH 4-5,5) dan tanah kekurangan Ca dan P, tapi pertumbuhannya lambat. Penanaman kudzu dengan biji membutuhkan 3-4 kg per ha bila ditanam pada jalur berjarak 0,5-1 m atau pada jarak tanam 1 m x 1 m. Bila penanaman dilakukan dengan ditebar, maka benih yang diperlukan berkisar antara 6 - 17 kg per hektare.

Bila ditanam sebagai makanan ternak, maka kebaikannya adalah :

- a. Sangat disukai ternak.
- b. Kadar protein tinggi dan hasil bahan kering juga tergolong tinggi di antara legum.
- c. Setelah pertanaman jadi, hijauan lebat dan tahan terhadap penggembalaan.
- d. Setelah pertanaman jadi, tanaman relatif tahan kekeringan yang tak terlalu panjang, tetap hijau 2 bulan setelah hujan berakhir.

Kekurangannya adalah :

- a. Biji masak tidak bersamaan, sehingga pemungutan biji sangat sukar dan mahal.
- b. Pada beberapa daerah dengan iklim tertentu, produksi biji tidak ada, sehingga perbanyakan tanaman harus dilakukan dengan potongan batang dengan umur tertentu dan jumlah ruas tertentu (umur 2 tahun, minimal mengandung 3 ruas batang).
- c. Tanaman tumbuh sangat lambat selama 2 sampai 3 bulan sesudah biji ditanam, sehingga perlu perawatan benar-benar untuk mencegah invasi gulma.
- d. Sebelum ditanam biji harus direndam dalam air panas atau larutan asam sulfat.

Bila kudzu ditanam untuk dibuat hay, silase atau untuk tanaman padang penggembalaan, maka legum tersebut dapat dicampur dengan beberapa rumput, yaitu rumput Para (*Panicum purpurascens*), rumput Guinea (*Panicum maximum*), rumput Merker (*Pennisetum purpureum* var. Merkeri), rumput Australia (*Paspalum dilatatum*), rumput Molases (*Melinis minutiflora*) dan rumput Jaragua (*Hyparrhenia rufa*).

Kudzu tidak tahan terhadap penggembalaan berat atau pemotongan yang hanya menyisakan sedikit tanaman di atas tanah. Bila pertanaman kudzu masih muda, maka perhatian dan perawatan khusus harus dilakukan pada waktu memotong legum ini, jangan sampai merusak batang yang menjalar.

Indigofera adalah termasuk keluarga leguminosa (kacang-kacangan). Tumbuhan ini mempunyai multi-fungsi, antara lain sebagai sumber warna biru alami untuk kain, dan obat tradisional, antimikroba yang antara lain melawan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Escherichia coli* (Selvakumar dan Karunakaran, 2004 disitir dari Ginting, dkk., 2012); sebagai pakan hijauan ternak, hijauan Indigofera mempunyai kualitas nutrisi dan produktivitas yang tinggi dan dengan kandungan protein yang bervariasi yaitu 21 - 25%, laporan lain menyebutkan 15,9 - 29,8% (Tarigan et al., 2010 dan Hassen et al., 2008 dalam Ginting, 2012).

Indigofera dapat tumbuh dengan baik pada kondisi cahaya penuh, namun juga cukup toleran terhadap naungan. Tanah yang diperlukan adalah tanah liat atau lempung berliat dengan pH 5,7, namun beberapa spesies bisa tumbuh baik pada tanah berpasir dan pH di bawah 4 sampai 8,5. Dalam hal kesuburan tanah, Indigofera toleran terhadap tanah dengan unsur fosfat yang rendah. Dalam hal kemampuan menghasilkan hijauan pakan, *I. hendecaphylla* dapat menghasilkan 5 t/ha bahan hijauan setelah berumur 2 bulan dan 25 t/ha apabila berumur 6 bulan. Setelah dipotong atau digembalai di padang rumput, *I. schimperi* bisa tumbuh kembali dengan cepat. Spesies ini mengandung protein kasar sekitar 10% pada batangnya sampai lebih dari 20% pada daunnya, sedangkan ADF-nya berkisar antara 28% hingga 36% (Ginting, dkk. 2012).

Kaliandra ada dua spesies, yaitu *Calliandra callot-hyrsus* (berbunga merah) dan *Calliandra tetra-gonolobus* (berbunga putih). Tumbuhan ini tumbuh tegak, berkayu. Bila tidak dipangkas tumbuh menjadi tanaman perdu dengan tinggi mencapai lebih dari 5 meter. Bila dipangkas untuk keperluan makanan ternak sebaiknya dipertahankan pada ketinggian kurang dari 2 meter. Tumbuhan ini mula-mula digunakan untuk penghijauan dan pencegah erosi, namun ternyata hijauannya disukai ternak terutama ruminansia.

Tanaman kaliandra tumbuh baik di daerah beriklim basah dengan ketinggian 150–1.500 m dari permukaan laut dan tahan terhadap cuaca kering. Perakaran tanaman kaliandra cukup kuat, akar tunggangnya dapat mencapai

1,2–2 m ke dalam tanah, pertumbuhannya cepat, mengandung bintil akar yang mempunyai kemampuan untuk konservasi tanah dan air. Beberapa peneliti melaporkan bahwa hijauan kaliandra dapat diberikan kepada domba sampai 100 persen, asal dilayukan terlebih dahulu. Namun untuk mencegah kemungkinan keracunan, pemberiannya sebaiknya dibatasi sampai sekitar 75 persen.

Daun kaliandra halus, *biparipinnate* dengan *subleaflet* kecil. Bunganya seperti air mancur dengan warna tangkai sarinya merah jingga. Kaliandra berbunga putih juga ada, tapi tidak begitu banyak menghasilkan daun karena mahkota daunnya tidak rimbun. Buah kaliandra (polong) pendek dengan biji setiap polong 1-5 buah, bijinya relatif besar. Adapun kandungan nutrisinya adalah sebagai berikut: protein 20,84 persen, lemak kasar 3,36 persen, serat kasar 9,75 persen, BETN 58,22 persen dan abu 7,83 persen. Hijauan ini memiliki kandungan tanin pada daunnya 7 persen lebih tinggi dibandingkan leguminosa lainnya. Kaliandra dapat diberikan dalam ransum ternak 20–30 persen dalam berat kering serta dapat meningkatkan nafsu makan ternak terhadap hijauan (Iin Susilawati, 2011).

Waktu penyuluhan kebetulan bertepatan dengan musim hujan, sehingga petani dapat langsung mempraktekkan budidaya rumput dan legum dan menanam benih dan bibit legum yang diberikan. Bibit dan benih rumput legum dibagikan kepada peserta penyuluhan untuk ditanam di lahan masing-masing. Hasilnya, sekarang banyak petani peternak sudah menanam berbagai macam rumput untuk pakan ternak, bahkan sebagian peternak sudah kelebihan hijauan rumput dari kebun rumputnya, di musim hujan.

Penyuluhan dan demplot kedua. Materi penyuluhan mengenai pendugaan produksi hijauan, yaitu menghitung jumlah produksi hijauan, beserta prakteknya di lapangan. Penyuluhan dan demplot ketiga mengenai pengawetan hijauan meliputi pembuatan hay, dan silase. Pembuatan silase hijauan kendalanya yaitu pengadaan tong dan molasses sebagai bahan silase padahal peternak sangat tertarik untuk membuat silase hijauan ini. Diharapkan dengan berkelompok lebih mudah dalam pengadaan bahan silase ini untuk membeli dalam jumlah banyak dan bisa dikirim oleh penjualnya.

SIMPULAN

Waktu penyuluhan dan pemberian bibit dan benih rumput dan legum tanaman pakan unggul yang tepat yaitu musim hujan, diharapkan memberi dampak positif terhadap dilaksanakannya introduksi budidaya rumput dan legum yang diberikan. Adanya pemberian hijauan pakan unggul dapat meningkatkan produksi ternak.

Sebagus apapun inovasi teknologi yang diberikan, tanpa bimbingan yang berkesinambungan sampai petani peternak mempraktekan dan merasakan manfaat dari

penerapan teknologi tersebut, maka penyuluhan yang dilakukan hanya akan sebatas teori saja. Penerapan pembuatan pelet hijauan masih perlu bimbingan dan dukungan berbagai pihak supaya pembuatan pelet hijauan ini bisa dilaksanakan dan dirasakan manfaatnya oleh peternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, PKM dan Inovasi Universitas Padjadjaran yang telah memfasilitasi dan mendanai kegiatan, serta aparat Desa Arjasari yang telah membantu kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ginting, S.P., Bambang R.P., dan Nurhayati D.P. 2012. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementrian Pertanian. IAARD Press, Bogor.

Iin Susilawati. Bertani Organik dengan Rhizobium. 2011. Unpad Press, Bandung.

Regan, C.S. 1997. *Forage Concervation in The Wet/ Dry Tropics for Small Landholder Farmers*. Thesis. Faculty of Science, Northern Territory University, Darwin Australia.

Reksohadiprodjo, S. 1994. *Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik*. B.P.F.E. University Gadjah Mada, Yogyakarta.

Retnani, Y. 2011. *Proses Produksi Pakan Ternak*. Ghalia Indonesia. Bogor.

Syarifuddin, NA. 2006. *Nilai Gizi Rumput Gajah Sebelum dan Setelah Ensilase Pada Berbagai Umur Pemotongan*. Produksi Ternak, Fakultas Pertanian UNLAM, Lampung.