

IbM Kelompok Ternak Sekar Jaya dan Sri Wangi Desa Wonosari, Pemanfaatan Limbah Jerami Padi menjadi Pakan Ternak Sapi Alternatif Pengganti Pakan Hijauan

Hafni Indriati
Junifa Layla Sihombing
Jasmidi
Kinanti Wijaya

Abstrak

Rendahnya produksi dan reproduksi ternak salah satunya disebabkan oleh kesulitan dalam memenuhi akan kebutuhan pakan hijauan dan mahalnya harga pakan konsentrat. Kegiatan IbM ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok ternak "Sekar Jaya" dan "Sri Wangi" di Desa Wonosari dalam memanfaatkan dan mengolah limbah jerami padi sebagai pakan ternak sapi, memberikan masukan teknologi tepat guna bagi peternak dalam memanfaatkan jerami padi sebagai sumber hijauan pengganti rumput dalam ransum ternak ternak sapi melalui perlakuan amoniasi-urea dan fermentasi- sehingga dihasilkan pakan ternak bernilai gizi baik, serta mengurangi ketergantungan peternak terhadap konsentrat komersial yang harganya relatif mahal. Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini yaitu 1) Anggota kader dari kedua mitra yaitu kelompok ternak Sekar Jaya dan Sri Wangi telah memiliki pengetahuan dan ketrampilan tentang pemanfaatan limbah jerami padi sebagai pakan ternak sapi (ruminansia) alternatif yang di proses melalui amoniasi dan fermentasi sebagai pengganti pakan hijauan. 2) Produk pakan ternak jerami amoniasi dan jerami fermentasi secara mandiri oleh mitra dengan nilai gizi yang baik. Pakan yaitu jerami hasil amoniasi dan fermentasi yang dihasilkan dengan kandungan atau nilai protein kasar yang lebih tinggi (nilai gizi yang lebih baik) dibandingkan tanpa perlakuan.

Keyword :Pakan ternak, Jerami Padi, Amoniasi, Fermentasi.

Pendahuluan

Jerami padi merupakan salah satu limbah pertanian yang cukup besar jumlahnya di Indonesia dan belum sepenuhnya dimanfaatkan karena umumnya dibiarkan begitu saja membusuk atau dibakar setelah pasca panen padi. Produksi jerami padi bervariasi yaitu dapat mencapai 12-15 ton jerami segar per ha satu kali panen, atau 4-5 ton jerami kering per ha tergantung pada lokasi dan jenis varietas tanaman yang digunakan. Oleh karena itu jerami padi sangat potensial untuk dimanfaatkan menjadi makanan ternak ruminansia khususnya sapi potong, kambing dan domba (Natalia, dkk, 2007). Sementara itu kelompok ternak "Sekar Jaya" dan "Sriwangi" di desa Wonosari mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pakan hijauan ternak sapi. dikarenakan sedikitnya lahan hijauan yang terdapat di desa tersebut. Kondisi ini sangat menyulitkan bagi peternak untuk memenuhi kebutuhan akan pakan hijauan, sehingga setiap harinya para peternak harus meluangkan waktu dan tenaga yang tidak sedikit untuk mencari pakan hijauan yang letaknya sangat jauh dari desa. Kondisi ini tentunya sangat tidak menguntungkan bagi peternak di desa Wonosari.

Rendahnya produksi dan reproduksi ternak selain disebabkan oleh kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pakan hijauan dan mahalannya harga pakan konsentrat, juga dikarenakan kurangnya pengetahuan peternak dalam cara pemeliharaan ternak yang benar. Dengan meningkatnya populasi ternak tentu membutuhkan hijauan yang lebih banyak dan mencukupi sepanjang tahunnya. Namun, penyediaan pakan hijauan tersebut mengalami hambatan yang cukup serius. Bukan saja karena semakin berkurangnya lahan yang dapat digunakan untuk penanaman rumput akibat terus meluasnya areal pemukiman akibat pertambahan jumlah penduduk dan penggunaan lahan untuk perkembangan industri dan lahan pertanian (sawah), tetapi juga karena adanya musim kemarau yang menyebabkan menurunnya produksi hijauan (Abdullah, 2008). Sementara itu limbah pertanian yang dihasilkan dari kegiatan pertanian berupa jerami padi di desa wanosari keberadaannya sangat berlimpah sepanjang tahunnya. Namun dari hasil wawancara tim pelaksana dengan petani di desa tersebut, sejauh ini limbah jerami padi umumnya hanya dibiarkan membusuk atau dibakar begitu

saja. Belum adanya usaha dalam pemanfaatan dan mencari pakan alternatif pengganti hijauan konvensional, akibat keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki oleh kedua kelompok ternak tersebut. Pemanfaatan hasil ikutan pertanian jerami padi dan tanaman pangan lainnya sebagai pakan ternak alternatif diharapkan dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh kedua kelompok ternak tersebut dalam memenuhi kebutuhan akan pakan ternak yang terus meningkat dengan nilai gizi yang baik, sehingga akan meningkatkan produksi dan reproduksi ternak sapi, tentunya juga akan berimbas pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan para peternak. Hal ini dimungkinkan karena pemeliharaan ternak sapi di Desa Wonosari pada umumnya terintegrasi dengan usaha tani penanaman padi sawah, sehingga limbah jerami padi pertanian sebagai pakan ternak alternatif pengganti pakan hijauan akan tersedia sepanjang tahun.

METODE PEMBINAAN

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan, maka metode pembinaan yang dilakukan dalam kegiatan IbM ini adalah:

1) Penyuluhan kepada kedua mitra tentang pemanfaatan limbah jerami padi menjadi pakan ternak alternatif, 2) pelatihan pembuatan pakan ternak secara amoniasi dan fermentasi dari limbah jerami padi yang dapat dimanfaatkan oleh anggota kelompok ternak sebagai pakan alternatif pengganti pakan hijauan. Dilanjutkan 3) dengan kegiatan pendampingan dalam proses pembuatan pakan ternak jerami amoniasi dan fermentasi.

Pembuatan Amoniasi Jerami Padi

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang akan digunakan untuk proses amoniasi jerami padi adalah: Jerami padi, Urea, Air, Sedangkan peralatannya meliputi: Timbangan, Gelas ukur (literan), Kantong plastik (d disesuaikan dengan jumlah bahan yang akan diamoniasi).

Prosedur Pembuatan:

Metode yang akan digunakan dalam proses amoniasi adalah Amoniasi cara Basah dengan menggunakan urea sebagai sumber amoniak (NH₃).

Cara pembuatan:

Kantong plastik langsung dilapis dua dengan cara memasukkan lembar pertama ke dalam lembar kedua. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kekuatan plastik agar tidak

bocor (bila menggunakan drum tidak perlu dilapisi dengan plastik).

Seluruh jerami yang telah dipotong ± 5 cm dimasukkan kedalam kantong plastik atau drum.

Larutkan urea dengan mencampurkan 1,74 Kg urea dengan 10 liter air, diaduk-aduk sampai seluruh urea larut.

Siram dan campurkan urea tersebut sedikit demi sedikit pada jerami yang ada didalam kantong plastik atau drum, diaduk aduk dan dibolak balik sampai rata seluruhnya. Kemudian jerami dalam kantong plastik atau drum dipadatkan (disesuaikan dengan kekuatan plastik dan drum).

Selanjutnya kantong plastik diikat/ drum ditutup rapat, lalu disimpan pada tempat yang aman dan didiamkan selama 3 minggu (21 hari).

Setelah 3 minggu (21 hari) amoniasi jerami padi dapat dibuka. Sebelum diberikan pada ternak, jerami padi amoniasi tersebut diangin-anginkan selama 1-2 hari (sampai bau maoniak menyengat hilang).

Dilakukan Analisi kadar protein kasar dan nilai TDN nya.

Pembuatan Fermentasi Jerami Padi

Cara pembuatan :

Jerami padi dipotong-potong sepanjang 3-5 cm kemudian ditumpukkan dengan ketinggian 20 cm.

Taburkan larutan Prebiotik (4%) secara merata pada tumpukan jerami padi dengan alat penyiram bunga.

Tambahkan lagi timbunan jerami padi setebal 20 cm lalu taburi lagi urea dan probiotik secara merata, demikian seterusnya sampai tumbukan jerami padi mencapai 1-2 m. Jerami padi dalam kantong plastik di padatkan kemudian segera diikat dengan karet dan didiamkan selama 21 hari agar proses amoniasi dan fermentasi berlangsung sempurna,

Sebelum dievaluasi nilai gizinya, jerami padi amoniasi dikering-anginkan selama 2 hari. Setelah kering jerami hasil amoniasi dan fermentasi dapat diberikan kepada ternak sapi sebagai pakan pengganti rumput segar (hijauan) dan dapat disimpan sebagai cadangan pakan ternak (Natalia, H. Dkk., 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan IbM didesa Wonosari dilakukan dengan metode pendekatan, diawali dengan peninjauan lokasi, diskusi dan

pengurusan perijinan pada pemerintah desa. Sebelum dilakukan pelaksanaan kegiatan sebelumnya telah dilakukan diskusi tentang teknik-teknik dilapangan, sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan baik. Peran serta anggota kader dari masing-masing mitra juga tergolong aktif, baik pada saat sosialisasi dan penyuluhan, maupun pada saat pelatihan dan praktek dalam pembuatan pakan jerami amoniasi dan fermentasi. Hal ini dapat dilihat dari antusias anggota kader mitra dalam menyediakan bebberapa alat dan bahan yang dibutuhkan pada saat pelatihan. Dengan suka rela mereka telah meluangkan waktu dan tenaga di tengah-tengah kesibukan mereka. Kegiatan ini juga diukung oleh pemerintahan desa, yang diwakili oleh kepala Dusun IV Bpk. Sarmidi Siringo-ringo, mulai dari proses peninjauan lokasi, perijinan dan pelaksanaan kegiatan IbM. Peranan kedua mitra sangat bear dalam kegiatan ini, diantara yaitu penyediaan tempat, alat dan bahan yang dibutuhkan dan banyak memberikan masukan dan perbaikan tentang tatacara teknis dilapangan, dan pendekatan dengan anggota lainnya, sehingga pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan jadwal yang diharapkan.



Gambar 1 Tim pelaksana dengan anggota kader kelompok ternak Sekar Jaya dan Sri Wangi dalam kegiatan sosialisasi dan penyuluhan.

Pelaksanaan pelatihan diwakili oleh 5 orang anggota kader dari masing-masing mitra, hal ini bertujuan untuk efisiensi pelaksanaan kegiatan. Harapannya 5 anggota kader dari masing-masing mitra tersebut memiliki pemahaman yang baik meliputi wawasan, pengetahuan dan proses pembuatan jerami amoniasi dan fermentasi, sehingga mereka dapat melatih anggota atau masyarakat lainnya yang belum mengetahui pemanfaatan limbah jerami padi sebagai pakan ternak

alternatif melalui proses amoniasi dan fermentasi. Berdasarkan hal tersebut, hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini diantaranya:

- ✓ Anggota kader dari kedua mitra yaitu kelompok tani/ternak Sekar Jaya dan Sri Wangi telah memiliki pengetahuan tentang pemanfaatan limbah jerami padi sebagai pakan ternak sapi (ruminansia) alternatif yang di proses melalui amoniasi dan fermentasi sebagai pengganti pakan hijauan.
- ✓ Anggota kader dari kedua mitra telah memiliki pengetahuan dan kerampilan tentang teknologi pengolahan limbah pertanian menjadi pakan ternak.
- ✓ Produk pakan ternak jerami amoniasi dan jerami fermentasi dengan nilai gizi yang baik.

Hasil Uji nilai gizi pakan jerami hasil amoniasi dan fermentasi (dapat dilihat pada tabel 2) yang menunjukkan peningkatan nilai gizi pakan jerami setelah proses amoniasi dan fermentasi.

Tabel 2. Hasil analisis nilai protein kasar pakan jerami amoniasi dan fermentasi

No	Pakan Jerami Padi	Nilai Protein Kasar (%)
1	Tanpa Proses	4
2	Proses Amoniasi	10
3	Proses Fermentasi	8



Gambar 2 Kegiatan pelatihan proses amoniasi dan fermentasi jerami padi

Hal yang sama juga ditunjukkan oleh jerami padi hasil fermentasi amoniasi yaitu terjadi peningkatan nilai protein kasar. Hal inimenunjukkan terjadi peningkatan nilai gizi pakan jerami setelah proses amoniasi dan fermentasi.

Gambar 3 Tim Pelaksana bersama anggota kader mitra sedang mengambil sampel hasil amoniasi dan fermentasi jerami padi



Pelaksanaan kegiatan IbM didusun IV desa Wonosari berjalan dengan baik, indikator keberhasilan kegiatan dapat dilihat dari; 1) Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, 2) Antusias pemerintahan desa dan mitra dilihat dari kemudahan dalam proses perizinan, disediakannya tempat pelatihan, dan alat dan bahan yang dibutuhkan selama proses penyuluhan dan pelatihan, 3) Kedua kelompok mitra telah berhasil membuat pakan ternak dari limbah jerami padi dengan teknik amoniasi dan fermentasi, meskipun jumlah produk yang dihasilkan masih terbatas dan belum dalam kuantitas besar yang dapat disimpan sebagai pakan ternak cadangan untuk jangka waktu yang lama. Selain itu 4) indikator keberhasilan kegiatan ini juga dapat dilihat dari peran serta kedua mitra dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan sangat aktif, dan jumlah kehadiran >90%.

Kesimpulan

Dari Pelaksanaan tahapan kegiatan IbM yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang diperoleh adalah:

- 1) Pelaksanaan kegiatan IbM di Dusun IV Desa Wonosari berjalan baik dan sesuai dengan jadwal kegiatan.
- 2) Anggota kader dari kedua kelompok mitra yaitu Kelompok tani/ternak Sekar Jaya dan Sri Wangi telah memiliki pengetahuan dan kerampilan tentang teknologi pengolahan limbah pertanian (jerami padi) menjadi pakan ternak alternatif melalui teknik amoniasi dan fermentasi.
- 3) Produk pakan yaitu jerami hasil amoniasi dan fermentasi yang dihasilkan dengan kandungan atau nilai protein kasar yang lebih tinggi (nilai gizi yang lebih baik) dibandingkan tanpa perlakuan.
- 4) Produk pakan alternatif jerami padi amoniasi dan fermentasi yang dihasilkan secara mandiri masih masih perlu ditingkatkan kuantitas sehingga dapat untuk disimpan sebagai cadangan pakan alternatif.

Daftar Pustaka

- Abdullah, 2008, Pembuatan Jerami Padi Amoniasi Sebagai Sumber Pakan Ternak Potensial Di Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, Program penerapan IPTEKS, [Diakses Kamis, 20 Oktober 2011].
- Anonim, 2005, Teknologi Pengolahan Pakan, Laboratorium Teknologi Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fak. Peternakan, Universitas` Diponegoro, Semarang.
- Natalia, H., Nista, D. dan Taufik, A., 2007, Teknologi Pengolahan Pakan (Ummb, Fermentasi Jerami, Amoniasi Jerami, Silage, Hay), Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, Sembawa. [diakses Kamis, 20 Oktober 2011].
- Pratamaningtyas, Suslam;Sui, M. 2009, Aplikasi Bioteknologi Untuk Meningkatkan Kualitas Jerami Padi Sebagai Pakan Ternak Di Desa Jatirejoyoso Kabupaten Malang, Laporan Penelitian, Fakultas Pertanian Universitas Widyagama Malang. Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia PDII-LIPI Akses Terakhir : 2013-03-14

