

Pemanfaatan Limbah Jagung sebagai Peningkatan Nilai Ekonomi Bagi Masyarakat di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri

Adam Rahmadi¹, Budi Heryanto², Ferdy Yunanto³, Mukti Prasaja⁴

¹²Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Kediri

³⁴Program Studi Akuntansi Sektor Publik, Universitas Kediri

*e-mail : mukti_prasaja@unik-kediri.ac.id

Abstract

The potential of corn land in the Kediri region reaches 54,650 ha / year making corn production in Kediri abundant. Seeing the potential of large land areas shows the yield of bsar and needs utilization from corn waste. From the production of corn can be developed into animal feed. One of them is waste or waste from corn that has been milled. Jenjet as one of the alternatives to food, especially for cattle feed. Community service in Blimbing Village, Tarokan Subdistrict, Kediri Regency in general in the management of corn milling waste is still not fully utilized. Most of the population who own farmland and cattle still rarely use jenjet for alternative cattle feed. Therefore, it is expected that with the material delivered about the utilization of corn milling waste can be an education and learning for the community that in corn crops waste other than leaves and stems can also be used for animal feed.

Keywords: Waste, Corn, Animal Fed

Abstrak

Potensi lahan jagung di wilayah Kediri mencapai 54,650 ha/tahun membuat produksi jagung di Kediri berlimpah. Melihat potensi wilayah lahan yang besar menunjukkan hasil panen yang bsar dan perlu pemanfaatan dari hasil limbah jagung. Dari produksi jagung tersebut dapat dikembangkan menjadi pakan ternak. Salah satunya jenjet yakni sisa atau limbah dari jagung yang sudah dipenggilingan. Jenjet sebagai salah satu alternatif bahan pangan terutama untuk pakan ternak sapi. Pengabdian masyarakat di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri secara umum dalam pengelolaan hasil limbah penggilingan jagung masih belum dimanfaatkan secara penuh. Sebagian besar penduduknya yang memiliki lahan pertanian dan ternak sapi masih jarang memanfaatkan jenjet untuk alternatif pakan ternak sapi. Oleh karena itu diharapkan dengan materi yang disampaikan tentang pemanfaatan hasil limbah penggilingan jagung bisa menjadi edukasi dan pembelajaran bagi masyarakat bahwa di tanaman jagung limbah selain daun dan batang bisa juga digunakan untuk pakan ternak.

Kata kunci: Limbah, Jagung, Pakan Ternak

1. PENDAHULUAN

Peningkatan produksi jagung di Kabupaten Kediri yang mencapai rata-rata 3,3 juta kuintal per tahun menunjang terpenuhinya ketahanan pangan bagi Indonesia. Dengan potensi lahan yang potensial untuk jagung di wilayah Kediri mencapai 54,650 ha/tahun membuat produksi jagung di Kediri berlimpah (Rahayu 2012). Melihat potensi wilayah lahan yang besar seharusnya hasil panen untuk jagung perolehannya lebih besar lagi. Produktivitas tersebut masih tergolong rendah karena potensi produksi jagung bisa mencapai 10t/ha, tergantung pada potensi lahan dan teknologi produksi yang diterapkan (Subandi, S, and I.U 2006). Oleh karena itu melihat perbandingan tersebut capaian produksi jagug di Kediri hendaknya bisa dimaksimalkan agar mendapatkan hasil panen yang maksimal juga.

Dari produksi jagung tersebut dapat dikembangkan menjadi pakan ternak. Salah satunya *jenjet* yakni sisa atau limbah dari jagung yang sudah dipenggilingan. *Jenjet* sebagai salah satu alternatif bahan pangan terutama untuk pakan ternak sapi. Kebutuhan pengembangan pakan terdapat beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut yakni (a) kebutuhan bahan baku pakan tidak seluruhnya dipenuhi dari lokal sehingga masih mengandalkan impor, (b) bahan baku pakan lokal belum dimanfaatkan secara optimal, (c) ketersediaan pakan lokal tidak

kontinyu dan kurang berkualitas, (d) penggunaan tanaman legum sebagai sumber pakan belum optimal, (e) pemanfaatan lahan tidur dan lahan integrasi masih rendah, (f) penerapan teknologi hijauan pakan masih rendah, (g) produksi pakan nasional tidak pasti akibat akurasi data yang kurang tepat, serta (h) penelitian dan aplikasinya tidak sejalan (Syamsu and Abdullah 2009). Pengembangan pakan ternak perlu adanya penyamaan pandangan antara petani dan peneliti. Hal ini disamping beberapa permasalahan diatas, ternyata berdasarkan survey diapangan masih banyak limbah pertanian yang tidak semuanya dimanfaatkan oleh petani. Beberapa penyebab limbah pertanian tidak dimanfaatkan diantaranya a) umumnya petani membakar limbah tanaman pangan karena secepatnya akan dilakukan pengolahan tanah, b) limbah tanaman pangan bersifat kamba sehingga menyulitkan peternak untuk mengangkut dalam jumlah banyak untuk diberikan kepada ternak, dan umumnya lahan pertanian jauh dari pemukiman peternak sehingga membutuhkan biaya dalam pengangkutan, c) tidak tersedianya tempat penyimpanan limbah tanaman pangan, dan peternak tidak bersedia menyimpan/menumpuk limbah di sekitar rumah/kolong rumah karena takut akan bahaya kebakaran, d) peternak menganggap bahwa ketersediaan hijauan di lahan pekarangan, kebun, sawah masih mencukupi sebagai pakan ternak (Liana dan Febriana 2011).

Produksi hasil jagung di daerah Kabupaten Kediri tepatnya di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri sangat berpotensi limbah dari hasil penggilingan jagung untuk dimanfaatkan menjadi nilai ekonomi bagi masyarakat setempat. Hal ini karena sebagian besar masyarakat di Desa Blimbing hampir keseluruhan yang memiliki lahan tanaman jagung juga memiliki sapi sehingga adanya limbah jagung berupa jenjet bisa menjadi salah satu alternative pakan ternak. Oleh karenanya dengan melihat kondisi tersebut dan potensi yang dimiliki penulis merasa tertarik untuk melakukan pengabdian terkait pemanfaatan limbah jagung sebagai peningkatan nilai ekonomi bagi masyarakat di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri.

2. METODE

Metode yang digunakan untuk pemecahan masalah adalah metode pendampingan yang fokus memberikan pemahaman dan praktik terkait pemanfaatan limbah hasil penggilingan jagung. Pendampingan dilaksanakan pada masyarakat di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri Jawa Timur. Kegiatan ini merupakan salah satu implementasi pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Program Studi Akuntansi Sektor Publik Universitas Kediri. Sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri yang memiliki lahan tanaman jagung. Alur pelaksanaan kegiatan secara ringkas digambarkan oleh bagan berikut :



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan diawali dengan survey dan perijinan ke lokasi kegiatan. Dilanjutkan dengan persiapan tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang terdiri dari dosen dan mahasiswa selama kurang lebih 1 minggu. Kegiatan inti dilaksanakan dengan 2 tahap, yakni penyampaian materi oleh narasumber dan pendampingan. Penyampaian materi dilaksanakan selama 1 hari. Kemudian, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan kurang lebih 3 hari, dimana peserta pelatihan praktik bagaimana cara pemanfaatan limbah jagung yakni jenjet sebagai pakan ternak

khususnya sapi. Para peserta yang mengikuti pendampingan mempraktikkan jenjet untuk diletakkan di makanan sapi. Pada situasi ini diharapkan ada interaksi dan timbal balik dari peserta, sehingga pendamping dan fasilitator dapat mengetahui ketercapaian materi yang sudah disampaikan. Jadi, pada kegiatan pengabdian masyarakat ini tahap evaluasi dilaksanakan seiring dengan tahap pelaksanaan. Pelaksana pengabdian masyarakat melakukan evaluasi melalui setiap kegiatan diskusi. Diharapkan dengan pemanfaatan limbah jenjet jagung ini para peserta tidak perlu membeli pakan selama ketersediaan jenjet masih ada sehingga mampu mengurangi biaya operasional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara dua tahap yakni penyampaian materi oleh narasumber dan dilanjutkan dengan praktik dan pendampingan. Materi yang disampaikan oleh narasumber berkaitan dengan pentingnya pemanfaatan limbah hasil pertanian sebagai alternatif bahan makanan ternak yang sehat. Setelah materi pertama selesai dilanjutkan materi kedua yang berfokus pada pengelolaan jenjet hasil limbah penggilingan jagung sebagai pakan ternak yang berkualitas khususnya sapi. Tujuan dari kegiatan tersebut ialah untuk memberikan edukasi dan pemahaman tentang pemanfaatan limbah hasil penggilingan jagung yang digunakan untuk pakan ternak.

Setelah materi berakhir dilanjutkan dengan praktik langsung yakni bagaimana pemisahan limbah hasil penggilingan jagung, mana yang bisa digunakan untuk pakan ternak dan digunakan untuk hal lainnya. Hal ini dimaksudkan agar para peserta dapat mengetahui secara langsung pemanfaatan jenjet juga bisa digunakan untuk makanan ternak terutama sapi. Limbah hasil penggilingan jagung ketika dimanfaatkan untuk pakan ternak memiliki kandungan nutrisi yang tinggi apalagi kalau difermentasi kandungan nutrisinya semakin besar dan tinggi. Menurut (Yuniarsih and Nappu 2013) dengan sentuhan teknologi sederhana, limbah itu dapat diubah menjadi pakan bergizi dan sumber energi bagi ternak. Limbah pertanian untuk jagung dan pengolahannya dapat dikelompokkan berdasarkan kandungan proteinnya yakni sebagai berikut :

Tabel 1 Proporsi Limbah Tanaman Jagung, Kadar Protein Kasar dan Nilai Kencernaan Bahan Kering Limbah Jagung

Limbah Jagung	Kadar Air	Proporsi Limbah (%)	Protein Kasar (%)	Kecernaan BK In Vitro (%)	Palatabilitas
Batang	70-75	50	3,7	51	Rendah
Daun	20-25	20	7,0	58	Tinggi
Tongkol	50-55	20	2,8	60	Rendah
Kulit Jagung	45-50	10	2,8	68	tinggi

Sumber : Mccutcheon, J. dan D. Samples (2002)

Limbah hasil penggilingan jagung di masyarakat umumnya dibakar dan hanya lingkup kecil saja petani yang memanfaatkan terutama yang memiliki ternak sapi. Berdasarkan hasil analisa yang diperoleh dari Laboratorium Lab. Kimia Pakan Universitas Hasanudin pada tahun 2012 kandungan tanaman jagung untuk jerami jagung (daun) adalah protein kasar 5.80%, serat kasar 27.38%, lemak kasar 2,90% dan abu 20,8.21%. Data angka kandungan tersebut akan berubah tergantung pemanenan dan umur panen dari tanaman jagung yang berbeda-beda. Hal ini seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Reksohadiprojo (1994) :

Tabel 2 Kandungan nutrisi jerami jagung pada berbagai umur panen

Umur Panen	Bahan Kering (%)	Protein Kasar (%)	TDN
15-28 hari	15	18,6	65,2
43-56 hari	30	6,8	57,1
99-112 hari	50	5,2	40,1

Sumber : Mccutcheon, J. dan D. Samples (2002)

Berdasarkan hasil diskusi dengan peserta dari pelaksanaan pengabdian masyarakat terhadap hasil pemanfaatan limbah penggilingan jagung ternyata masyarakat sebelumnya sudah mengetahui kalau jenjet bisa digunakan untuk pakan ternak, penjelasannya sebagai berikut : *"Jenjet jagung yang berupa seperti serbuk bisa dimakan sapi dan untuk selingan dengan jerami atau daun jagung. Selama ini makanan yang sering diberikan jerami karena ketersediaan masih cukup."* (Bapak Wito) .dari jawaban hasil diskusi tersebut bahwa pemanfaatan hasil limbah penggilingan jagung belum banyak digunakan karena ketersediaan pakan yang sering diberikan masih.

Selanjutnya dalam pemaparan yang disampaikan untuk pengelolaan limbah tanaman jagung secara lebih lanjut rata-rata para peserta sudah mengetahui kalau limbah jagung tersebut dapat difermentasi, namun untuk prakteknya belum mengetahui. Berikut penjelasan secara lebih lengkap :

"Jenjet itu sebenarnya bisa difermentasi lagi, namun kami untuk berapa takaran bahan-bahan masih belum mengetahuinya dan semoga nantinya bisa diajarkan karena menurut saya penting untuk penggemukan ternak terutama untuk pakan sapi yang harganya juga semakin besar". (Bapak Wito)

Menurut (Yuniarsih and Nappu 2013) sebagian besar petani belum menggunakan teknologi dalam proses pengolahannya baik diolah sebagai pakan ataupun pupuk tetapi hanya 25% petani yang menggunakan teknologi dalam proses pengolahannya, yaitu melakukan fermentasi sederhana. Sedangkan, 75% petani lainnya memberikan limbah jagung secara langsung pada ternaknya. Walaupun hampir semua limbah pertanian mengandung serat kasar tinggi tetapi dengan penerapan teknologi yang sederhana limbah tersebut dapat diubah menjadi sumber energi bagi ternak. Oleh karena itu masuknya teknologi diharapkan dapat meningkatkan kualitas pakan ternak terutama dari limbah hasil penggilingan jagung yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat.

Penggunaan teknologi dalam pembuatan pakan ternak terutama untuk pengolahan hasil limbah tanaman jagung akan berdampak pada peningkatan kualitas pakan. Hal itu tentunya memerlukan strategi dengan harapan hasil limbah tanaman pangan dapat dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan limbah tanaman sebagai pakan merupakan pencapaian teknologi secara berkesinambungan dengan sistem pemeliharaan ternak, yang intensif dan peningkatan skala usaha ternak, pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan peternak (Yuniarsih and Nappu 2013). Berikut hasil dokumentasi berkaitan pemanfaatan hasil limbah penggilingan jagung



Gambar 1 dan 2. Hasil pemilahan untuk limbah penggilingan jagung

Penelitian yang dilakukan oleh (Syamsu and Abdullah 2009) terkait strategi pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai sumber pakan ternak mengacu pada (1) pengembangan kawasan pola integrasi sapi potg dengan padi dan jagung, (2) optimalisasi penerapan teknologi pakan limbah tanaman pangan melalui pemberdayaan masyarakat pola partisipatif, (3) membangun industri pakan berbasis bahan baku sumberdaya limbah tanaman pangan, (4) pengembangan sarana alat pengangkutan dan tempat penyimpanan limbah tanaman pangan di pedesaan, dan (5) penyediaan modal usaha dari pemerintah dan lembaga keuangan melalui kerjasama dengan kelembagaan peternak (kelompok, koperasi). Dengan menyesuaikan strategi tersebut upaya yang bisa dilaksanakan ialah satu menggali dan melihat potensi daerah setempat seperti lahan sawah dan kepemilikan ternak oleh warga setempat, kedua membangun jaringan melalui gapoktan (gabungan kelompok tani) dalam mengembangkan teknologi pengelolaan limbah hasil pertanian dan home industry yang dikelola oleh masyarakat setempat. Dan ketiga peran Pemerintah dan lembaga keuangan dalam penyediaan modal usaha yang bekerjasama dengan koperasi atau kelompok petani dan peternak dalam rangka implementasi pengelolaan hasil pakan ternak.

4. KESIMPULAN

Limbah hasil penggilingan jagung di Desa Blimbing, Kecamatan Tarokan, Kabupaten Kediri masih belum banyak dimanfaatkan secara luas untuk pakan ternak sapi.

1. Rata-rata masyarakat sudah memahami kalau jenjet hasil limbah tanaman jagung dapat digunakan sebagai pakan ternak sapi, namun kanduangan nutrisi belum tahu.
2. Perlu pengelolaan lebih lanjut terkait pemanfaatan hasil limbah penggilingan jagung dengan memasukkan unsur teknologi agar nilai ekonomi dan kandungannya semakin tinggi. Dan diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2012). Sulawesi Selatan Dalam Angka, 2011.
- Direktorat Budidaya Ternak Ruminansia. (2006). Limbah tanaman sebagai pakan ruminansia, Jakarta.
- Liana dan Febriana. (2011). Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ruminansia pada Peternak Rakyat di Kec. Rengat Barat Kab. Inragiri Hulu. Fakultas Pertanian Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. *Jurnal Peternakan* Vol 5 No 1 Februari (28-37)
- Mccutcheon, J. dan D. Samples. (2002). Grazing Corn Residues. Extension Fact Sheet Ohio State University Extension. Us. Anr 10-20.
- Nappu, M.B., P. Tandisau, M. Thamrin. N. Razak, M. Musyafir., A. Ahmad., S. Saud. (2010). Survei Dan Observasi Potensi Limbah Pertanian Di Sulawesi Selatan. Kerjasama Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan Dengan PT. Semen Tasa, 2010.
- Reksohadiprodjo. 1994. Produksi Hijauan Makanan Ternak Tropika. BPFE. Yogyakarta
- Rahayu, P. (2012) The Directions Of Maize Agroindustry Development In Kediri Regency."
- Subandi, Z., Saenong S. and Firmansyah I.U. (2006) Ketersediaan Teknologi Produksi Dan Program Penelitian Jagung. *Prosiding Seminar Lokakarya Nasional Jagung*. Makassar: Prosiding Seminar Lokakarya Nasional Jagung 29-30
- Syamsu, J.A., and Agustina, A. (2009) Analisis Strategi Pemanfaatan Limbah Tanaman Pangan Sebagai Pakan Ruminansia Di Sulawesi Selatan." *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan* 10(2):199. doi: 10.23917/jep.v10i2.800.
- Yuniarsih, E. T., and M. B. Nappu. (2013) Pemanfaatan Limbah Jagung Sebagai Pakan Ternak Di Sulawesi Selatan. *Seminar Nasional Serealia* 1(1):329-38.