

PEMBERDAYAAN ANAK PUTUS SEKOLAH DALAM PEMANFAATAN LIMBAH KULIT KOPI SEBAGAI PAKAN RUMINANSIA

Monika Linda¹⁾, Muhammad Rifaldy²⁾, Rachmad³⁾ dan Amirah Mustarin⁴⁾

^{1,2.} dan ³ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian

⁴Dosen PTP FT UNM

monikalinda821@gmail.com

ABSTRAK

Desa Lembang Mesakada merupakan desa yang paling potensial di sektor perkebunan khususnya budidaya tanaman kopi. Setiap tahunnya, masyarakat petani kopi di Desa Lembang Mesakada mampu memproduksi ratusan ton biji kopi. Tingginya hasil panen kopi inilah yang berdampak pada banyaknya limbah kulit kopi yang dihasilkan pada proses pengolahan kopi. Desa Lembang Mesakada sendiri memiliki total penduduk sekitar 4.523. Di desa ini tingkat pengangguran anak putus sekolah masih sangat tinggi akibat faktor ekonomi yang belum merata dan juga faktor motivasi yang sangat kurang, serta kurangnya lapangan pekerjaan di desa tersebut yang dapat mengubah pola hidup mereka. Tujuan diadakannya kegiatan ini untuk memberikan lapangan pekerjaan kepada anak putus sekolah dengan memanfaatkan limbah dari kulit kopi sehingga mengurangi pencemaran lingkungan dan hasil olahan tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya peternak khususnya untuk ternak ruminansia. Metode yang digunakan yaitu Tahap Awal yaitu persiapan alat dan bahan, Tahap Pelaksanaan meliputi tahap pemberian materi, tahap pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL), tahap pencampuran bahan, tahap fermentasi, tahap pengeringan pakan, tahap pemberian pakan untuk ternak dan Tahap akhir yaitu monitoring dan evaluasi. Adapun hasil dampak dari kegiatan bagi anak putus sekolah terhadap pakan ternak ruminansia yang dihasilkan dihitung berdasarkan tanggapan berupa angket yang dibagikan dengan jumlah responden 20 orang menunjukkan 68% berada dalam kategori sangat tinggi, 32% berada kategori tinggi, dan 0% yang berkategori sedang serta kategori rendah dan sangat rendah 0%.

Kata kunci: Anak Putus Sekolah, Limbah Kulit Kopi, Pakan Ternak

ABSTRACT

Lembang Mesakada village is the most potential village in the plantation sector, especially coffee cultivation. Every year, the coffee farming community in Lembang Mesakada village is able to produce hundreds of tons of coffee beans. The high coffee harvest is what affects the amount of waste of coffee peel produced in coffee processing. The village of Lembang Mesakada itself has a total population of about 4,523. In this village the unemployment rate of out-of-school children is still very high due to uneven economic factors as well as the lack of motivation factors, as well as the lack of

employment in the village that can change their lifestyle. The purpose of this activity is to provide employment to drop out children by utilizing waste from coffee skin so as to reduce environmental pollution and processed products can improve the welfare of the community, especially breeders, especially for ruminant livestock. The method used is the initial stage of preparation of tools and materials, Implementation Phase includes the stage of giving the material, the stage of making local microorganism (MOL), the mixing stage of the material, the fermentation stage, the feed drying stage, the feeding stage for livestock and the final stage of monitoring and evaluation. The result of the impact of activities for drop out children to ruminants produced is calculated based on responses in the form of questionnaires distributed with the number of respondents 20 people showed 68% are in very high category, 32% are in high category, and 0% are categorized as moderate and category low and very low 0%.

Keywords: School Dropouts, Coffee Skin Waste, Animal Feed

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kabupaten Pinrang adalah salah satu daerah yang sangat potensial di bidang pertanian. Kabupaten Pinrang, Desa Lembang Mesakada adalah yang paling potensial di sector perkebunan khususnya budidaya tanaman kopi. Desa Lembang Mesakada sendiri memiliki luas wilayah sekitar 13.505 km² dengan jumlah total penduduk sekitar 4.523 jiwa yang tersebar di 6 (enam) (Badan Pusat Statistik, 2017).

Setiap tahunnya, masyarakat petani kopi di Desa Lembang Mesakada mampu memproduksi ratusan ton biji kopi. Tingginya hasil panen kopi inilah yang berdampak pada banyaknya limbah kulit kopi yang dihasilkan pada proses pengolahan kopi. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia secara intensif melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan untuk memperoleh teknologi diversifikasi produk limbah

pengolahan kopi menjadi produk bermutu dan bernilai tambah.

Desa Lembang Mesakada memiliki tingkat pendidikan yang masih tergolong rendah. Hal ini karena Desa ini merupakan Desa terpencil yang hanya terdapat Sekolah Dasar yang jumlahnya masih sangat minim dan juga sulit di jangkau. Keterbatasan informasi dan sosialisasi serta kesadaran masyarakat dalam memberi pemahaman kepada (APUS) anak putus sekolah dalam pengolahan dan pemanfaatan limbah yang dihasilkan dari kulit kopi menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis telah membawa pengaruh yang buruk terhadap lingkungan, yaitu menumpuknya limbah kulit kopi tersebut di sekitar pemukiman masyarakat dan tempat penggilingan kopi itu sendiri.

Pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi pakan ternak telah banyak dilakukan di daerah-daerah luar Sulawesi dengan melihat kandungan protein sekitar 8,549 % di dalam kulit kopi sangat tinggi dibandingkan dengan kandungan zat nutrisi rumput. Sehingga

dengan melihat kondisi kehidupan masyarakat sekitar, maka limbah kulit kopi tersebut di olah menjadi pakan ternak. Kulit kopi mengandung serat kasar yang sulit terurai, pada umumnya untuk menguraikannya dibutuhkan amoniasi dengan penambahan zat pengurai dari bahan kimia yang harganya cukup mahal. Olehnya itu untuk mencegah dampak yang ditimbulkan akibat serat kasar aka digunakan MOL (Mikroorganisme Lokal) dari limbah rumah tangga pada pembuatan pakan ternak ini.

Hal inilah yang menjadi dasar kami untuk melakukan pelatihan ini dalam pembuatan pakan ternak ruminansia dengan memberdayakan anak yang putus sekolah sehingga dapat meningkatkan sumber daya alam maupun sumber daya manusia masyarakat di Desa Mesakada tersebut.

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan program ini adalah untuk memberikan lapangan pekerjaan kepada anak putus sekolah dengan memanfaatkan limbah dari kulit kopi sehingga mengurangi pencemaran lingkungan dan hasil olahan tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan peternak khususnya untuk ternak ruminansia.

Manfaat

Adapun manfaat yang akan dicapai adalah:

1. Bagi anak putus sekolah, menjadi pembelajaran bagi anak putus sekolah untuk memanfaatkan potensi

sekitar menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis yang mampu membawa perubahan pada kelangsungan kehidupan mereka

2. Bagi masyarakat, Memberikan informasi bagi warga di Desa Lembang Mesakada Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang untuk mengembangkan potensi daerah khususnya limbah kopi sehingga dapat menjadi produk olahan yang berkualitas yang dapat mengganti pakan buatan
3. Bagi pemerintah daerah khususnya di Desa Lembang Mesakada Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang, diharapkan dari hasil program ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam pengambilan suatu kebijakan yang berhubungan dengan kegiatan pembinaan keterampilan bagi anak putus sekolah sehingga dapat dikembangkan pada program-program selanjutnya.

Target Luaran

Adapun luaran yang diharapkan dalam program ini adalah:

1. Perubahan perilaku yang ditunjukkan anak putus sekolah dengan adanya pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai pakan ternak ruminansia
2. Kesiadaan anak putus sekolah untuk melanjutkan program dengan dibuktikan surat perjanjian kerja sama.
3. Buku pemberdayaan anak putus sekolah oleh mahasiswa khususnya mengenai penerapan dan pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai pakan ternak ruminansia

4. Publikasi ilmiah berupa artikel terkait pemberdayaan apus (anak putus sekolah) dalam pemanfaatan likko (limbah kulit kopi) sebagai pakan ternak ruminansiyang akan diseminarkan di Universitas Hasanuddin

METODE

Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan di Kampung Padangalla', Desa Lembang Mesakada, Kecamatan Lembang, Kabupaten Pinrang. Untuk monitoring dan evaluasi dilaksanakan di Kampus Universitas Negeri Makassar. Jangka waktu pelaksanaan kegiatan membutuhkan waktu 3 bulan yaitu mulai dari April 2018 hingga Juni 2018

Bahan dan Alat

Bahan baku utama yang digunakan adalah Kulit kopi dengan bobot/berat 5 kg, Mikroorganisme Lokal (MOL) dengan bobot 250 ml yang terbuat dari hasil fermentasi Nasi basi, Sayur basi, Sayuran busuk, Buah busuk, tulang-tulang ikan, Air cucian beras dan bahan-bahan organik lainnya. Air 2 liter

Alat- alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah tong kedap udara atau ember besar beserta penutup, Baskom, Karung, Terpal, Pengaduk, Timbangan, Gelas ukur

Prosedur Pelaksanaan

Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagaiberikut:

Tahap Awal (Persiapan)

Rekrutmen anak putus sekolah dilakukan secara langsung dengan melakukan kerja sama dengan kepala desa setempat. Anak putus sekolah didata identitasnya, kemudian disampaikan perihal program yang akan dilakukan.

Penyediaan bahan baku yang diambil langsung dari pemukiman masyarakat sasaran dan penyediaan peralatan yang diperlukan. Dilakukan perhitungan banyaknya bahan baku yang digunakan selama pelatihan dan kelayakan material.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan ini dibagi kedalam beberapa tahap yaitu:

1. Tahap pemberian materi

Tahap pelaksanaan ini ditempuh dengan cara ceramah, Tanya jawab dan pelatihan secara langsung. Dimana metode ceramah ditempuh dengan pemaparan materi yang telah disusun dalam bentuk buku panduan yang memuat penjelasan tentang Pemanfaatan LIKKO (Limbah Kulit Kopi) sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Selanjutnya metode Tanya jawab yang disajikan dengan cara diskusi yaitu memberikan kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan kekeliruan dan ketidakpahaman tentang penerapan teknologi tersebut dan tata cara Pemanfaatan LIKKO (Limbah Kulit Kopi) sebagai Pakan Ternak Ruminansia sehingga membuka wawasan peserta akan besarnya manfaat dan potensi yang ada di daerah tersebut.

2. Tahap pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL)

Tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan MOL yang berasal dari limbah rumah tangga yang akan digunakan dalam proses fermentasi pakan ternak, dimana MOL didiamkan dalam wadah tertutup untuk menumbuhkan mikroorganisme

3. Tahap pencampuran

Tahap selanjutnya yaitu tahap pencampuran limbah kulit kopi dengan MOL yang telah mengalami fermentasi yang akan membantu dalam proses penguraian serat kasar

4. Tahap fermentasi

Tahap fermentasi dilakukan dalam ruang kedap udara selama 11hari untuk meningkatkan nutrisi dari kulit kopi dan mengurai serat kasar dari kulit kopi

5. Tahap pengeringan

Tahap pengeringan ini dilakukan selama 4 hari untuk menghilangkan aktivitas air yang terkandung dalam kulit kopi dan memudahkan dalam konsumsi ternak

6. Tahap pemberian pakan untuk ternak

Tahap ini dilakukan pemberian pakan untuk ternak ruminansia (Sapi) untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan ini

7. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana anak putus sekolah mampu memanfaatkan limbah kopi tersebut menjadi Pakan Ternak Ruminansia. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dari pengolahan dan produk yang dihasilkan oleh anak putus sekolah.

8. Lokakarya hasil

Pelaksanaan program ini bertujuan untuk mengubah pola hidup anak putus sekolah dan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada anak putus untuk pembuatan pakan ternak ruminansia. Pakan ternak tersebut nantinya dapat diterapkan langsung untuk ternak ruminansia dan dapat pula diperjualbelikan dipasar khususnya pasar local sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi penggunaan pakan anorganik atau pakan yang mengandung tambahan zat-zat kimia dan juga mengurangi limbah sekitar.

Tahap Akhir

Hal terakhir yang akan dilakukan adalah menganalisis pencapaian tujuan yang dicapai. keberlangsungan program selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan Perilaku APUS

Dengan Pemberdayaan Apus (Anak Putus Sekolah) Dalam Pemanfaatan Likko (Limbah Kulit Kopi) Sebagai Pakan Ternak Ruminansia Di Desa Lembang Mesakada Kabupaten Pinrang dapat dinilai sudah berjalan dengan baik pasalnya semua kegiatan yang dilakukan sesuai dengan metode pelaksanaan yang sudah terjadwal. Langkah pertama dalam program ini adalah survei lokasi awal yang tujuannya adalah mengetahui permasalahan dan potensi yang ada di desa tersebut. Setelah permasalahan dan potensi tersebut benar-benar dapat dimanfaatkan, langkah selanjutnya

adalah mengolah limbah kulit kopi menjadi pakan ternak melalui fermentasi selama 11 hari kemudian dilakukan penjemuran dan langkah terakhir adalah memberikan pakan pada ternak, karena di Desa tersebut dominan peternak sapi, maka pakan diberikan pada sapi untuk mengetahui tingkat kesukaannya.

Adapun pandangan anak putus sekolah terhadap pakan ternak

Tabel Hasil Responden terhadap pakan ternak ruminansia

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
$X > 3,25$	13	68%	Sangat Tinggi
$2,75 < X \leq 3,25$	12	32%	Tinggi
$2,25 < X \leq 2,75$	0	0%	Sedang
$1,75 < X \leq 2,25$	0	0%	Rendah
$X \leq 1,75$	0	0%	Sangat Rendah

Dari hasil yang didapatkan dapat dilihat bahwa manfaat program ini bagi anak putus tergolong Sangat Tinggi yaitu sekitar 68% dengan frekuensi 13.

Kesediaan APUS Melanjutkan Program

Hasil yang telah diperoleh yaitu dinilai adanya perubahan perilaku anak putus sekolah dengan adanya pengolahan limbah tersebut yang dapat dibuktikan dengan adanya kesediaan anak putus sekolah dalam melanjutkan program. Kemudian perubahan yang nyata pula nampak dari petani kopi di Desa tersebut, mereka sangat antusias menyambut kegiatan ini, sehingga mereka dengan bersedia mengumpulkan kulit kopi mereka untuk diolah lebih lanjut oleh anak putus sekolah. Selain itu para peternak tentunya diuntungkan dengan kegiatan ini, mereka akan memperoleh nutrisi yang akan membantu

ruminansia yang dihitung berdasarkan tanggapan berupa angket yang dibagikan dengan jumlah responden 20 orang menunjukkan 68% berada dalam kategori sangat tinggi, 32% berada kategori tinggi, dan 0% yang berkategori sedang serta kategori rendah dan sangat rendah 0%. Berikut pemaparannya:

pertumbuhan ternak mereka karena telah dibuktikan bahwa ternak menyukai pakan yang dihasilkan ini

Publikasi Artikel Ilmiah

Pengolahan LIKKO menjadi pakan ternak ruminansia telah memberikan dampak yang positif bagi masyarakat sehingga program ini dianggap layak untuk dipublikasikan lebih luas. Olehnya itu kegiatan ini telah mendapat persetujuan untuk segera diterbitkan dalam bentuk jurnal oleh pihak Pendidikan Teknologi Pertanian yang dibuktikan dengan surat penerimaan artikel ilmiah oleh pimpinan redaksi

Buku Panduan

Pelaksana kegiatan telah memberikan buku panduan kepada anak putus sekolah sehingga anak putus sekolah dapat lebih mudah dan memahami dalam melanjutkan program. Serta memudahkan dalam merekrut

teman-teman sesama anak putus sekolah tersebut. Dengan memberikan pengetahuan kepada anak putus sekolah tersebut mereka dapat menyadari akan pentingnya potensi lokal dan para petani dapat memperoleh pengetahuan dengan memanfaatkan limbah dari hasil keseharian mereka, serta membantu peternak dalam memperoleh pakan lokal yang dapat menambah nutrisi untuk membantu pertumbuhan ternak.

Pakan Ternak

Pemberdayaan anak putus sekolah dalam pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi pakan ternak ruminansia telah memperoleh hasil sesuai yang diharapkan. Hasil dari pengolahan tersebut telah diuji cobakan pada ternak dilokasi pelaksanaan. Dimana ternak ruminansia yang menjadi hewan percobaan adalah sapi. Pakan ternak dari kulit kopi tersebut diberikan dengan campuran garam sebagai pemantik. Hasil yang diperoleh bahwa sapi menyukai pakan dari limbah kulit kopi tersebut

DAFTAR PUSTAKA

BPS Kabupaten Pinrang. 2015. Sulawesi Selatan Dalam Angka.
Ditjenbun [Direktorat Jenderal Perkebunan]. 2006. Pemanfaatan kulit buah kakao dan kopi pada pertanaman kakao dan kopi. PT. Perkebunan.
Mawardi. 2007. Peranan Sosial Capital dalam Pemberdayaan Masyarakat. Jurnal

Pengembangan Masyarakat. Vol 3. No 2.

Mayasari, N. 2009. Pengaruh Penambahan Kulit Buah Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Produk Fermentasi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Dalam Ransum Terhadap Konsentrasi VFA Dan NH₃ (In Vitro). Bandung: KPP Ilmu Hayati LPPM ITB.

Murni, dkk. (2008). Teknologi Pemanfaatan Limbah Untuk Pakan. Jambi: Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi.

Novaiza, A., dkk. 2011. Pemanfaatan Amoniasi Urea Kulit Daging Buah Kopi pada Pakan Domba Terhadap Karkas Domba Jantan Lepas Sapih. *J. Peternakan Integratif*, vol. 1 (1): 11-18.

Simanihuruk, Kiston dan J. Sirait. 2010. Silase Kulit Buah Kopi Sebagai Pakan Dasar pada Kambing Boerka Sedang Tumbuh. Disampaikan pada Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010.

Widyotomo, S. 2013. Potensi Teknologi Diversifikasi Limbah Kopi Menjadi Produk Bermutu dan Bernilai Tambah. *Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*, vol. 1 (1): 63-80.

Wulandari. A. W., 2013. Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Pakan Sapi Potong di Kabupaten Rejang Lebong. *Panduan Ekspose dan*

Kumpulan Abstrak Seminar
Nasional Inovasi Ramah
Lingkungan, Badan Litbang
Pertanian Kementerian Pertanian.