

Pelatihan Penerapan Penggunaan Larutan Daun Katuk sebagai Bahan Tambahan Pakan Unggas dan Babi di Kelompok Petani Kelurahan Babau

Ni Nengah Suryani^{1*}, Sabarta Sembiring¹, I Made S. Aryanta¹, Tagu Dodu¹,

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan
Universitas Nusa Cendana

*Korespondensi: nengahsuryani1964@gmail.com

ABSTRACT

This training was carried out with the aim of improving the skills of pig farmers in Babau Village in improving the growth and health of chickens, ducks and pigs through improving feed quality by adding a solution of katuk or sweet leaves. The problem in the community of poultry and pigs that are kept are slow growth and low feed efficiency due to lack of nutrition and digestive disorders. In the provision and provision of feed, it is not enough to take into account the adequacy of nutrition for poultry and pigs, according to the stages of production. Around the houses of the farming communities, there are Katuk plants, which are rich in nutrients and phytochemical compounds that are beneficial for poultry and pigs, but how to use them is not known. The stages of implementing the activities include socialization, preparation of materials and tools, training activities which include counselling/delivery of materials and practices, and finally monitoring and evaluation. The results of the activity in receiving material by community groups were very enthusiastic, high enthusiasm which was attended by all participants who had been determined from the village. All participants actively participate in each stage of the activity. The final result achieved was an increase in knowledge, manufacturing technology and the use of katuk leaf solutions. The technique of mixing leaf solution with local ingredients becomes a higher quality feed. The method of giving leaf solution to self-concocted complete feed for poultry and pigs can be done correctly. Achievement of science and technology transfer in the manufacture of nutritious feed based on local feed with katuk leaf supplements >85%.

Keywords: community, farming, katuk leaves, training

ABSTRAK

Pelatihan ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan ketrampilan peternak babi di Desa Babau dalam memperbaiki pertumbuhan dan kesehatan ternak ayam, itik dan babi melalui perbaikan kualitas pakan dengan penambahan larutan daun katuk. Permasalahan di masyarakat unggas dan babi yang dipeliharanya mengalami pertumbuhan yang lambat dan efisiensi penggunaan pakan rendah akibat kurang nutrisi dan gangguan pencernaan. Dalam penyediaan dan pemberian pakan kurang memperhitungkan kecukupan nutrisi bagi ternak unggas maupun babi, sesuai tahapan produksinya. Di sekitar rumah tinggal masyarakat petani terdapat tanaman katuk, yang merupakan bahan yang kaya nutrisi maupun senyawa fitokimia yang bermanfaat bagi unggas dan babi, namun belum diketahui cara penggunaannya. Penyebab permasalahan tersebut adalah kurangnya pengetahuan dan ketrampilan untuk memanfaatkan tanaman tersebut sebagai tambahan nutrisi pada pakan. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, penyiapan bahan dan alat, kegiatan pelatihan yang meliputi penyuluhan/penyampaian materi dan praktek, dan terakhir

monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan dalam penerimaan materi oleh kelompok masyarakat sangat bersemangat, antusias tinggi yang dihadiri oleh semua peserta yang sudah ditentukan dari Desa. Seluruh peserta secara aktif mengikuti setiap tahapan kegiatan. Hasil akhir yang dicapai terjadi peningkatan pengetahuan, teknologi pembuatan dan penggunaan larutan daun katuk. Teknik pencampuran larutan daun dengan bahan-bahan local menjadi pakan lebih berkualitas. Cara pemberian larutan daun pada pakan komplit racikan sendiri pada ternak unggas dan babi dapat dilakukan dengan benar. Pencapaian transfer iptek pembuatan pakan bergizi berbasis pakan local dengan suplemen daun katuk >80% .

Kata kunci : daun katuk, masyarakat, petani, pelatihan

PENDAHULUAN

Masyarakat tani ternak di Kelurahan Babau khususnya RT 21 Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang umumnya memelihara unggas (ayam atau bebek), dan babi di belakang rumah mereka, dengan memberikan pakan sesuai bahan yang tersedia, dan tanpa memperhitungkan kebutuhan nutrisinya. Penggunaan bahan pakan sisa-sisa pertanian tanpa pengolahan menyebabkan pemanfaatan nutrisi oleh ternak menjadi kurang. Dengan keadaan seperti itu menyebabkan ternaknya sering terkena penyakit akibat kurang nutrisi, bahkan mengalami kematian (hasil wawancara masyarakat RT 21 Kelurahan Babau). Untuk mengatasi hal tersebut salah satu cara yang dapat dilakukan adalah memberi sumber nutrisi dari bahan yang berpotensi secara ekonomis seperti daun katuk. Dalam menunjang perkembangan dan produktivitas ternak monogastrik (unggas dan babi) membutuhkan pakan yang jumlahnya cukup, mengandung nutrisi yang seimbang, dapat dimanfaatkan dengan baik dalam tubuh dan menghasilkan produk yang sehat tanpa residu berbahaya bagi konsumen. Upaya yang dapat dilakukan peternak dalam menunjang pertumbuhan dan produktivitas ternak adalah memanfaatkan bahan yang tersedia, mengandung nutrisi baik, dan penting untuk menjaga kesehatan ternak dan

manusia yang mengkonsumsi produk dari ternak tersebut.

Daun katuk dengan bahasa latin *Sauropus androgynus L.Merr*, selain mengandung nutrisi lengkap (energi, protein, lemak, karbohidrat, serat vitamin dan mineral) juga mengandung obat-obatan tradisional (fitokimia) sebagai antibakteri, berupa *saponin*, *flavonoid*, *tanin*, *isoflavonoid* yang menyerupai estrogen mampu memperlambat berkurangnya massa tulang (*osteomalasia*), sedangkan *saponin* terbukti berkhasiat sebagai antikanker, anti mikroba, dan meningkatkan sistem imun dalam tubuh. Daun katuk kering mengandung protein 23,13% (Santoso, 2012) sedangkan dalam 100 gram daun katuk segar mengandung protein 6,4 gram, β -karotin 10020 μ g, dan vitamin C 164 , tiamin 0,1 mg . air 75,28%, abu 2,42%, lemak 9,06%, protein 8,32%, karbohidrat 4,92%, karoten (mg/100 g) 165,05 dan energi 134,1 kal (Santoso, 2014).

Keunggulan daun katuk sebagai tambahan dalam pakan unggas dan babi belum diketahui oleh masyarakat peternak di Kelurahan Babau khususnya di RT 21. Berdasarkan hasil-hasil penelitian daun katuk diketahui berkhasiat memperbanyak air susu, mengobati demam, bisul, borok dan darah kotor. Selain melancarkan air susu. Kandungan alkaloid dan sterol dari daun katuk dapat meningkatkan

produksi air susu menjadi lebih banyak karena dapat meningkatkan metabolisme glukosa untuk sintesis laktosa sehingga produksi air susu meningkat (Rahmanisa dan Aulianova, 2016)

Pemberian tepung daun katuk dengan level 5-7,5% dalam ransum dapat meningkatkan warna kuning telur, meningkatkan rasa telur dan mengurangi bau amis (Simanjuntak dkk. 2013). Penggunaan tepung daun katuk 9% dalam ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan broiler (Nasution dkk. 2014), 15% dalam ransum meningkatkan kualitas telur itik yang ditandai dengan peningkatan bobot kuning telur dan menurunkan kolesterol kuning telur hingga 16,82 (Saragih, 2016). Suplementasi Ekstrak daun Katuk plus Tepung Kunyit meningkatkan kualitas karkas pada broiler yang diberi pakan berprotein rendah (Nurkhasanah dkk., 2017). pemberian pada babi dapat meningkatkan sel-sel darah merah (Suryani, *et al.* 2020).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu pemberian ilmu dan teknologi

pemanfaatan daun katuk untuk menambah nutrisi dan zat antibakteri dan zat untuk meningkatkan daya tahan tubuh ternak yang dipelihara masyarakat Babau.

Biaya pakan menjadi pengeluaran terbanyak, apalagi menggunakan pakan komersial (pakan jadi dari pabrik), menyebabkan jumlah pemeliharaan sedikit. Masalah biaya pakan bisa ditekan dengan memanfaatkan bahan pakan lokal yang ditanam sendiri. Penggunaan bahan pakan lokal sebagai sumber energi yang tersedia di peternak adalah jagung dan dedak padi. Sedangkan sumber protein masih mengandalkan konsentrat dari toko. Konsentrat dari komersial bisa diganti dengan campuran bahan lokal seperti daun dedauan, limbah ikan atau bekicot, yang telah diujicoba mampu menggantikan konsentrat komersial tersebut (Suryani, dkk. 2017).

Dedauan sebagai sumber protein dan fitokimia seperti daun katuk terbukti mampu memperbaiki kualitas ransum dan menyehatkan ternak.

METODE PELAKSANAAN

Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan di RT 21 Kelurahan Babau, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Waktu selama 6 bulan dari persiapan sampai evaluasi.

Khalayak Sasaran dan Kerjasama Pelaksanaan

Tahapan kegiatan :

1. **Sosialisasi/penyuluhan** :
pengarahan kepada masyarakat untuk memperbaiki kualitas pakan, menurunkan biaya pakan ternak unggas dan babi yang dapat dilakukan dengan meningkatkan IPTEK tentang cara membuat bahan suplemen daun kelor dan katuk, membuat pakan komplit buatan sendiri. Produksi ternak unggas dan

babi dapat ditingkatkan dengan perbaikan manajemen pakan, mengelola kesehatan ternak melalui pemberian pakan yang cukup nutrisi. Penggunaan bahan lokal sebagai komponen pakan komplit dan pemberian suplemen daun katuk dapat memberikan banyak keuntungan, yakni dapat meningkatkan kualitas pakan, menekan biaya pakan, sehingga bisa meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan.

2. **Identifikasi permasalahan.** Dari hasil diskusi dengan masyarakat mengeluhkan ternak ayam, itik dan babi pertumbuhannya lambat, sering terserang penyakit. Bahan sumber protein lokal kurang tahu pengolahannya dan obat-obatan dari

toko susah/takut menggunakannya. Hasil diskusi menyepakati perlu diadakan pelatihan membuat pakan mencukupi nutrisi dan berefek pada kesehatan ternak yakni dengan memanfaatkan daun katuk.

3. **Pelaksanaan pelatihan.** Sebelum pelaksanaan telah dilakukan pendaftaran dari perwakilan kelompok peternak melalui apakarat Keurahan yang diserahkan ke TIM PKM. Selanjutnya dilaksanakan penyampaian materi penyuluhan dari anggota tentang manajemen pakan.

Selesai penyampaian materi, pada hari berikutnya dilakukan demonstrasi dan praktek membuat bahan suplemen/tambahan dari daun kelor dan katuk. Demonstrasi membuat pakan berkualitas dengan mencampur daun katuk sebagai kelengkapan nutrisi dan untuk kesehatan.

4. **Monitoring dan Evaluasi.** Kegiatan ini dilakukan untuk mengukur keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan

HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Program PKM dilakukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat di Kelurahan Babau, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Kegiatan ini meliputi penyuluhan, praktek dan pendampingan.

Hasil yang dicapai dalam program PKM ini adalah :

Peserta Kegiatan

Kegiatan PKM diikuti oleh 25 orang masyarakat petani, tiga orang mahasiswa, empat orang dosen TIM PKM.

Agenda Acara Kegiatan

Susunan acara :

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Pengantar acara | : Ketua TIM PKM |
| 2. Sambutan oleh | : Bapak LPM (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat) |
| 3. Doa oleh | : Petugas Desa Babau |
| 4. Pemberian materi oleh | : Tim nara sumber dosen Fapet Undana |
| 5. Praktek dan pendampingan oleh | : Tim Dosen Fapet Undana |
| 6. Penutupan Kegiatan oleh | : Ketua RT |

Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan diikuti secara aktif oleh 25 orang peserta dari kelompok masyarakat Tani Desa Babau bertempat di Rumah Ketua RT 21. Kegiatan ini berjalan lancar dan berhasil dengan baik dibuktikan dengan banyaknya peserta yang bertanya secara aktif, dan mengikuti sampai selesai. Materi yang disampaikan meliputi :

Potensi bahan local yang dapat digunakan sebagai sumber nutrisi baik bagi ternak unggas dan babi; Pembuatan bahan suplemen; cara mencampur bahan local dengan suplemen daun katuk; Manajemen pemeliharaan ayam, itik dan babi. Pembagian tugas pelaksanaan program pengabdian di Kelurahan Babau dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian tugas dalam pelaksanaan PKM di Babau

Materi Kegiatan	Topik	Pembawa materi
1. Penyuluhan	1. Potensi daun katuk sebagai bahan suplemen	Ir, Ni Nengah Suryani, MP
	2. Pakan komplit dengan bahan dasar lokal	Dr. Ir. Sabarta Sembiring, MSc
	3. Manajemen pemeliharaan unggas dan babi	Ir. I Made S. aryanta, MP Ir. Ni Nengah Suryani, MP
2. Praktek/Demo	1. Pembuatan ekstrak daun katuk, dan suplemen tepung daun katuk	Ir. Ni Nengah Suryani, MP Ir. Tagu Dodu, MP
	2. Formula dan pencampuran pakan	Dr. Ir. Sabarta Sembiring, MSc Ir. Ni Nengah Suryani, MP dan Ir I Made Suaba Aryanta, MP

Praktek Pembuatan Bahan Suplemen Daun Katuk

Alat dan Bahan : penggiling, saringan, wadah, gelas plastik literan, daun kelor dan katuk segar, kering.

Cara pembuatan suplemen katuk ada dua cara yaitu bentuk ekstrak dan juga bisa dalam bentuk tepung.

- a) Cara ekstrak: daun kelor/katuk segar adalah dengan menggiling daun segar kemudian dilarutkan dalam air sesuai kebutuhan ternak, pemberian melalui pakan atau air minum.
- b) Cara tepung : daun segar dianginkan sampai bisa dibuat tepung, ditambahkan dalam pakan sesuai kebutuhan, pemberian melalui pakan.

Keunggulan memberikan suplemen daun katuk pada ayam dan babi :

1. Meningkatkan kualitas pakan
2. Meningkatkan kualitas produk pertumbuhan dan karkas

Cara membuat pakan plus suplemen daun

- a) Bahan pakan yang digunakan untuk campuran ransum, digiling halus supaya lebih mudah dicerna unggas dan babi
- b) Menimbang bahan pakan sesuai komposisi formula ransum
- c) Mencampur ransum sampai homogen

Cara Pemberian Suplemen Daun Kelor dan Katuk

Pemberian suplemen daun katuk pada unggas dan babi disesuaikan dengan jenis, fase pertumbuhan, jumlah paan

yang diberikan pada ternak san berdasarkan rekomndasi dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, berikut terlihat pada table 2 :

Tabel 2. Pemberian suplemen daun katuk pada ternak unggas dan babi

Jenis ternak	Bentuk suplemen daun katuk	Jumlah pemberian	Hasil rekomendasi
Ayam broiler	Tepung diekstrak +tepung kunyit	5 g/kg pakan+1 g tepung kunyit	Memperbaiki kualitas karkas (Nurkhasanah dkk. 2017)
Itik petelur	Tepung campur pakan	150 g/kg pakan	Menurunkan kolesterol telur itik (Nugraha 2008)
Babi	Tepung	90g/kg pakan	Meningkatkan konsumsi (Tanggur dkk 2019)

Dalam kegiatan penyuluhan anggota kelompok masyarakat, berpartisipasi aktif yang ditunjukkan dari kehadiran mencapai 96%. Ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang disampaikan oleh peserta. Pemberian materi oleh pelaksana PKM tentang IPTEK pemeliharaan ayam, itik dan babi khususnya membuat pakan bernutrisi berbasis bahan lokal sangat dibutuhkan bagi masyarakat tani, sehingga mereka berkeinginan membuat sendiri pakan

ternaknya, tidak sepenuhnya dibeli di toko pakan. Meningkatkan pengetahuan dan teknologi pemeliharaan ternak unggas dan babi dengan membuat pakan sendiri, nilai ekonomis pakan lebih tinggi, mengelola kesehatan ternak lebih tahan terhadap penyakit, sehingga menghasilkan ternak yang berproduksi tinggi dan sehat. Berikut dokumentasi kegiatan penyuluhan, praktek terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan



Gambar 2. Antusias peserta aktif Dalam diskusi



Gambar 3. Pembuatan suplemen daun katuk

Cara membuat pakan komplit berbasis bahan lokal

- 1) Bahan pakan yang digunakan untuk campuran ransum, digiling

halus supaya lebih mudah dicerna unggas dan babi

- 2) Menimbang bahan pakan sesuai komposisi formula ransum
- 3) Mencampur ransum sampai homogen



Gambar 4. Pencampuran pakan komplit

Praktek membuat pakan komplit racikan sendiri dengan mencampur bahan pakan lokal yang tersedia di lokasi seperti jagung, dedak padi, limbah pertanian baik berupa daun-daun maupun sisa-

sisa dapur dapat menurunkan harga pakan. Contoh formula pakan komplit racikan sendiri untuk babi terlihat pada Tabel 3, untuk ayam dan itik terlihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Komposisi Dan Kandungan Nutrisi Pakan Babi Fase Pertumbuhan

Bahan Pakan	Komposisi (%)	Kandungan Nutrisi					
		EM kkal/kg	PK (%)	LK (%)	K (%)	Ca (%)	P (%)
Tepung Jagung	37	1302,40	3,48	1,60	0,93	0,01	0,10
Dedak Halus	30	960	4,05	1,64	3,90	0,01	0,04
Konsentrat Mineral	31	837	11,16	1,11	2,17	1,24	0,50
Minyak Kelapa	0,50	0	0	0	0	0,22	0,05
	1,50	135	0	100	0	0	0
Jumlah	100	3234,40	18,69	104,3	7,00	1,48	0,69

Tabel 4. Pakan ayam broiler dan itik petelur

Bahan Pakan	Komposisi (%)	
	Ayam broiler	Itik petelur
Jagung	59,44	56,00
Dedak padi	17,12	15,24
Konsentrat	19,24	9,00
Mineral mix	1,7	2,26
Garam	0,1	15,00
Top mix	0,5	0,50
Minyak	1,5	1,00
Ekstrak daun katuk	0,45	1,00
Total	100	100
Kandungan Energi (kkal/kg)	3250	2800
Kandungan protein (%)	18	16,28

Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perubahan atau peningkatan IPTEK yang telah diserap oleh kelompok masyarakat dengan menilai keberhasilan dalam membuat pakan suplemen, membuat formula, penyiapan bahan pakan komplit, pencampuran pakan komplit raacikan sendiri. Dari hasil

evaluasi penyuluhan dan praktek menunjukkan terjadi peningkatan ilmu pengetahuan dan ketrampilan. Peningkatan ketrampilan pembuatan pakan suplemen daun katuk, membuat pakan komplit, dilakukan dengan baik dan sehingga menghasilkan produk pakan yang berkualitas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil evaluasi, maka kegiatan yang telah terlaksana dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan PKM pelatihan penerapan bahan suplemen daun katuk, membuat formula pakan berbasis bahan lokal, dan teknik pencampuran dan pemberian terlaksana dengan baik, dari hasil evaluasi kehadiran penyuluhan dan praktek terjadi peningkatan IPTEK
2. Kegiatan PKM mampu mengurangi permasalahan pakan dengan

mentransfer IPTEK sehingga dapat membuat pakan komplit berkualitas baik berbasis bahan lokal

Saran

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan oleh setiap staf dosen untuk memotivasi masyarakat agar mau berusaha untuk memanfaatkan potensi yang ada di pedesaan untuk jangka panjang perlu mengintensifkan penanaman tanaman yang mampu tumbuh dan berproduksi di daerah, sehingga masalah pakan dapat diatasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting Moenthe, U dan I M S Aryanta. 2015. *Pedoman Beternak Babi di Daerah Tropis*. UD Lingga, Kupang NTT.
- Mahardika, I G, dan I W. Sudiastra. 2015. Pemanfaatan Dedak Padi Terfermentasi Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Babi. *Laporan Penelitian*. Dibiayai oleh DIPA PNBPU Universitas Udayana Sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian Nomor:246-342/UN.14.2/PNL.01.03.00/2015.
- Nasution, R A P, U. Atmomarsono dan W. Sarenga. 2014. Pengaruh penggunaan tepung daun katuk (*Sauropus androgynus*) dalam ransum terhadap performa ayam broiler. *Animal Agriculture Journal* 3(2): 334-340,
- Nugraha, A P D. 2008. Respon Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr.) Dalam Ransum Terhadap Kolesterol Itik Lokal. *Skripsi*.
- Program Studi Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor
- Nurkhasanah, B, Kususiya, U. Santoso. 2017. Pengaruh Suplementasi Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) dan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap Kualitas Karkas pada Broiler yang Diberi Pakan Berprotein Rendah. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 12 (2):230-238
- Rahmanisa, S. dan T. Aulianova. 2016. Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI. Bagian Biologi Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung 2 Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung. *Majority* 5(1) : 117-121
- Santoso, U. 2012. Pengaruh Ekstrak Daun Katuk Sebagai Feed Supplement Terhadap Performa Ayam Broiler. *Prosiding Seminar Nasional Menuju*

- Pertanian Berdaulat. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Simanjuntak,R., Urip Santoso, Tris Akbarillah. 2013. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) Dalam Ransum Terhadap Kualitas Telur Itik Mojosari . *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 8(1):65-76
- Suryani, N.N. U.Ginting-Moenthe, I M S Aryanta, dan Thomy Naetasi. 2017. Efek campuran tepung daun kelor, tepung daging bekicot, tepung limbah ikan sebagai pengganti konsentrat komersial terhadap pencernaan dan performan ternak babi. *Prosiding Semnas Peternakan III*. Hilirisasi Teknologi dalam system peternakan lahan kering mendukung Swasembada Daging Nasional. Fapet Undana. Hal.98-101
- Tanggur, A. J. Ly, N N. Suryani. 2019. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus L. Merr*) Dalam Ransum Basal Terhadap Kecernaan Ca dan P Babi Peranakan Landrace Fase Grower. *Jurnal Peternakan Lahan Kering* . 1(3): 365 – 373.