

Tersedia secara online di

**PISCES**

**Proceeding of Integrative Science Education Seminar**

Beranda prosiding : <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/piscs>

Artikel

**Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Sebagai Nutrisi Tambahan Makanan Sapi Di  
Desa Nambak Kecamatan Bungkal**

Heti Yuliantika<sup>1\*</sup>, Mukhlison Effendi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Institut Agama Islam Negeri, Ponorogo

\*Corresponding Address: [hettyyuliantika@gmail.com](mailto:hettyyuliantika@gmail.com)

**Info Artikel**

1<sup>st</sup> AVES  
Annual Virtual Conference of  
Education and Science 2021

**Kata kunci:**

Ampas Tahu  
Konsentrat  
Peternakan Sapi

**ABSTRACT**

Penelitian ini telah dilaksanakan sebagai kegiatan pendampingan di Desa Nambak Kecamatan Bungkal Kabupaten Ponorogo. Di Desa Nambak terdapat pabrik tahu yang setiap hari menghasilkan limbah ampas tahu, namun ampas tahu tersebut tidak dimanfaatkan terlebih bagi peternak sapi, dengan alasan tidak memiliki kesadaran akan adanya ampas tahu yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan konsentrat. Peternak sapi masih mengonsumsi konsentrat dari pabrik dengan harga yang cukup mahal, sehingga peneliti berupaya memberikan pendampingan berupa pemanfaatan ampas tahu sebagai pembuatan konsentrat agar dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan oleh peternak sapi. Kegiatan pendampingan ini menggunakan metode Asset Based Community Development (ABCD), yang mana ABCD tersebut merupakan suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk mendorong atau memberdayakan masyarakat agar melaksanakan suatu kegiatan dengan memanfaatkan asset yang ada. Kegiatan yang dilakukan berjalan dengan lancar dibuktikan dengan adanya kemampuan peternak sapi yang dengan mudah membuat konsentrat sesuai arahan dari peneliti, dan tidak adanya reaksi negatif yang muncul akibat pemberian konsentrat racikan kepada sapi. Konsentrat diberikan 2x sehari dengan tujuan agar tidak over konsumsi, karena konsentrat hanya sebagai makanan pelengkap yang mana makanan utama sapi tetap hijauan, maka dari itu diberikan jadwal jenis makanan di setiap harinya.

**PENDAHULUAN**

Ampas tahu merupakan limbah industri atau sisa pengolahan kedelai dari proses pembuatan tahu. Ampas tahu belum banyak dimanfaatkan dan dianggap kurang mempunyai nilai ekonomis. Sampai saat ini, ampas tahu cukup mudah didapatkan dengan harga yang murah, bahkan bisa didapatkan dengan cara cuma-cuma. Ditinjau dari kandungannya, ampas tahu memiliki kandungan yaitu protein 8,66%, lemak 3,79%, air 51,63% dan abu 1,21%. Dengan demikian, ampas tahu memiliki kelebihan yaitu kandungan protein yang cukup tinggi. Bahkan, jika dilihat dari komposisi kimianya, ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein (Devri et al., 2020). Di samping itu, ampas tahu juga mengandung serat kasar berupa selulosa, hamiselulosa, dan lignin (RAHMAWATI, 2017).

Ampas tahu memiliki banyak manfaat, salah satunya yaitu dapat digunakan sebagai bahan konsentrat hewan ternak. Selain ampas tahu, bahan yang digunakan untuk pembuatan konsentrat antara lain dedak padi, garam, dan air. Dedak padi halus merupakan limbah dalam proses penggilingan padi, yang di dalamnya terdapat gizi yang bermanfaat (Astawan & Febrinda, 2010). Di dalam dedak padi terdapat protein 11,3-14,4%, lemak 15,0-19,7%, serat kasar 7,0-11,4%, karbohidrat 34,1-52,3% dan abu 6,6-9,9% (Wizna & Muis, 2012). Maka dari itu, ampas tahu dan dedak padi dapat digunakan sebagai bahan konsentrat yang mampu melengkapi kekurangan gizi dari hijauan makanan ternak.

Konsentrat adalah suatu bahan pakan yang memiliki nilai gizi tinggi berupa protein dan energi yang tinggi. Dengan demikian biasanya konsentrat dijual dengan harga yang sangat mahal. Oleh karena itu, untuk menghemat biaya pakan, konsentrat dapat dibuat dari bahan murah yang tersedia secara lokal yang juga memiliki kandungan nutrisi yang tinggi (Devri et al., 2020). Konsentrat, digunakan sebagai pakan sumber protein, energi, dan rendah serat kasar, dapat meningkatkan pertumbuhan dan dapat dicerna serta difermentasi lebih cepat dibandingkan dengan hijauan (Supratman et al., 2016). Peneliti memanfaatkan ampas tahu dan dedak padi halus yang dicampur dengan sedikit garam dan air sebagai bahan pembuatan konsentrat.

Peningkatan produksi dan produktivitas sapi dapat ditingkatkan melalui pemberian pakan tambahan yang teratur dan benar (Supriyanton et al., 2020). Pakan memiliki peranan yang sangat penting dalam keberhasilan usaha peternakan (Supriadi et al., 2017). Sapi tidak hanya harus mengonsumsi hijauan bahkan hanya jerami saja. Namun juga perlu ditambahkan konsentrat berupa ampas tahu dan dedak padi agar sapi memiliki protein yang cukup di dalam tubuhnya. Sebenarnya pakan utama sapi adalah hijauan seperti jerami padi, pucuk daun tebu, lamtoro, rumput gajah, dan rerumputan kecil (Laryska & Nurhajati, 2013). Namun di daerah tropis seperti di wilayah Indonesia mempunyai kualitas yang kurang baik, sehingga untuk memenuhi kebutuhan gizi ternak, diperlukan tambahan nutrisi dengan pemberian pakan konsentrat. Sapi, sesuai dengan kemampuan pencernaannya dapat mengonsumsi lebih banyak jenis bahan pakan dibandingkan ternak unggas. Bahan pakan ternak dapat digolongkan ke dalam bahan pakan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, limbah pertanian, dan limbah industri (Devri et al., 2020).

Desa Nambak adalah salah satu Desa yang berada di dalam Kecamatan Bungkal. Letak keberadaan Desa Nambak adalah berada di sebelah utara Desa Bekare, sebelah selatan Desa Ketonggo, sebelah timur Desa Truneng, dan berada di sebelah barat Desa Bungkal. Di Desa Nambak tersebut terdapat 715 kartu keluarga, 2.051 total individu, dan 21 RT, serta mayoritas pekerjaan masyarakat adalah petani dan wiraswasta. Bahkan kebanyakan di rumah petani terdapat peternakan, entah itu peternakan ayam, sapi, maupun kambing. Dikarenakan di Desa Nambak tersebut terdapat pabrik tahu dan juga tidak sedikit masyarakat yang memiliki mesin pengolah padi (*selepan gabah*), maka hendaknya masyarakat dapat memanfaatkannya, terlebih bagi masyarakat yang memiliki hewan peliharaan seperti sapi pedaging.

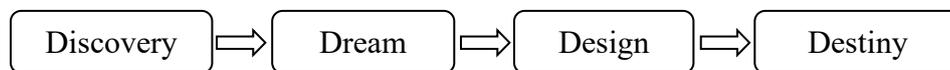
Pada awalnya peternakan sapi yang digunakan sebagai tempat penelitian, belum pernah meracik konsentrat sendiri di rumah. Bahan makanan sapi yang sering digunakan adalah hijauan dan jerami kering. Serta kadang kala membeli konsentrat kiloan yang sudah jadi di penjual pakan ternak. Dengan harga yang mahal, pemilik ternak sapi hanya memberikan konsentrat jika sapi akan dijual. Melihat permasalahan tersebut, peneliti semakin yakin bahwa memang masyarakat belum begitu mengenali aset yang ada di dalam Desa tempat tinggalnya. Padahal di Desa Nambak terdapat pabrik tahu, yang mana limbah ampas tahu dari pabrik tersebut dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pakan ternak sapi. Bahkan untuk harga ampas tahu itu sendiri tergolong sangatlah murah, sehingga peneliti berupaya dalam memberikan inovasi, dengan membuat racikan konsentrat sendiri dengan harga yang

ekonomis dan mudah dijangkau, yaitu dengan menggunakan bahan seperti ampas tahu, dedak padi, garam, dan air, agar sapi yang dimiliki peternak tersebut memiliki gizi yang cukup di dalam tubuhnya. Sebelumnya, peneliti juga telah menjelaskan harga per-bahan dari konsentrat racikan tersebut kepada pemilik ternak. Penelitian ini berangkat dari temuan sebuah aset yang dapat dimanfaatkan, dengan tujuan:

- a. Mengetahui sejauh mana masyarakat telah mengenal aset yang ada di desanya, yang mana aset tersebut dapat dimobilisasi dan dimanfaatkan.
- b. Pemanfaatan secara optimal limbah industri berupa ampas tahu dan dedak padi halus
- c. Berkurangnya ketergantungan pakan penguat dari pabrik yang harganya cukup mahal

**METODE**

Pelaksanaan kegiatan pendampingan ini menggunakan metode atau pendekatan *Asset-Based Community Development (ABCD)*. *Asset-Based Community Development (ABCD)* merupakan sebuah pendekatan dalam pengembangan masyarakat, dengan mengupayakan terwujudnya sebuah tatanan kehidupan sosial. Jadi, pendekatan ini dapat digunakan untuk mendorong atau memberdayakan masyarakat agar melaksanakan suatu kegiatan dengan memanfaatkan aset yang ada (Ponorogo, 2021). Aset yang dimaksudkan yaitu pabrik tahu dan peternakan sapi. Dikarenakan pabrik tahu menghasilkan limbah ampas tahu, dan limbah ampas tahu tersebut sangat bermanfaat untuk peternakan, maka peternakan sapi dapat memanfaatkan ampas tahu tersebut sebagai nutrisi tambahan makanan sapi. Dengan demikian kedua aset tersebut saling menguntungkan. Melalui observasi dan analisis tersebut, peneliti memutuskan untuk memilih dan mengadakan kegiatan, yaitu pemanfaatan ampas tahu sebagai nutrisi tambahan makanan sapi.



Di dalam metode ABCD ini terdapat empat langkah kunci untuk melakukan riset pendampingan, diantaranya yaitu *discovery* (menemukan), *dream* (impian), *design* (merancang) dan *destiny* (melakukan). Strategi yang dilakukan dalam pelaksanaan pendekatan ini diawali dengan mengobservasi aset-aset yang ada di desa hingga menemukan aset yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, kemudian dilakukannya analisa akan peluang kegiatan yang dapat memberikan impian maupun harapan masyarakat terhadap aset yang ada. Selanjutnya dilakukannya perancangan sebuah kegiatan dan menentukan langkah-langkah untuk mewujudkan harapan masyarakat. Langkah yang terakhir melakukan kegiatan yang telah disusun.

Sebagai upaya untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di desa Nambak melalui pendekatan ABCD, maka diperlukan sebuah metode dan alat untuk menemukan sebuah aset yang ada di desa tersebut, yaitu :

- a. Penemuan Apresiatif (*Appreciative Inquiry*)
 

*Appreciative Inquiry (AI)* adalah sebuah metode atau cara menggali dan mengetahui potensi sebuah aset atau organisasi dalam sebuah kegiatan, di mana dapat dijadikan sebuah inovasi. AI ini diwujudkan dengan adanya pemanfaatan ampas tahu sebagai nutrisi tambahan makanan sapi.
- b. Pemetaan Komunitas (*Community Mapping*)
 

Pada dasarnya pemetaan komunitas ini memiliki tujuan untuk memperluas pengetahuan kepada masyarakat dengan cara mengajak dan mendorong masyarakat

- setempat untuk aktif dalam memanfaatkan aset atau potensi yang ada di daerahnya, Seperti halnya peternak sapi
- c. Pemetaan Asosiasi dan Instuisi  
Merupakan suatu kegiatan interaksi yang terbentuk karena adanya keterkaitan dan faktor-faktor pendukung yang memenuhinya misalnya orientasi terhadap tujuan yang ditentukan.(GOWA., 2014)
  - d. Pemetaan Aset Individu (*Individual Inventory Skill*)  
Dalam pemetaan ini alat atau metode yang diperlukan adalah *interview* dan *Focus Group Discussion* (FDG) demi terciptanya pemecahan masalah yang dapat memberikan solusi bagi peternak sapi.
  - e. Sirkulasi Keuangan (*Leacky Bucket*)  
Untuk mengenal dan mengembangkan aset yang ada dalam bidang ekonomi diperlukan sebuah analisa dalam suatu pendekatan melalui *Leacky Bucket*.
  - f. Skala Prioritas (*Low Banging Fruit*)  
Melakukan potensi yang telah ditemukan dengan berusaha melakukan segala hal yang diharapkan, namun tetap dengan mempertimbangkan keterbatasan ruang.(Ponorogo, 2021)

Kegiatan Pendampingan terdapat langkah-langkah dalam pelaksanaannya, yakni:

Tahap I: Mempelajari dan mengatur skenario dalam *Appreciative Inquiry* (AI). Pada tahapan *Asset Based Community Development* (ABCD) menggunakan frasa “pengamatan dengan tujuan”. Pada dasarnya terdiri dari dua elemen kunci, yaitu (1) memanfaatkan waktu untuk mengenal orang-orang dan tempat, di mana perubahan akan dilakukan, (2) menentukan fokus program. Ada empat langkah terpenting pada tahap ini, yaitu penentuan: (a) Tempat, (b) Orang, (c) Fokus Program, (d) Informasi tentang Latar Belakang. Tempat yang dituju pada penelitian ini adalah Desa Nambak dengan sasaran yaitu peternak sapi. Fokus program dalam penelitian ini adalah pemanfaatan limbah ampas tahu sebagai nutrisi tambahan makanan sapi.

Tahap 2: Tahap kedua setelah mempelajari dan mengatur skenario adalah menemukan masa lampau. Pendekatan berbasis aset ini dimulai dengan berbagai cara yang dimana dapat digunakan sebagai penilaian kesuksesan sebuah kegiatan atau organisasi sampai pada sekarang ini. Dalam tahapan ini dapat digunakan sebagai perbandingan kegiatan yang akan dilakukannya dengan apa yang ada pada saat ini. Peternak sapi di Desa Nambak hanya mengonsumsi hijauan dan konsentrat yang sudah jadi dengan harga yang cukup mahal. Sehingga perlu adanya inovasi untuk melakukan pendampingan kepada peternak sapi untuk membuat konsentrat sendiri, sebagai upaya meminimalisir biaya yang dikeluarkan.

Tahap 3: Tahap memimpikan masa depan. Di mana dalam tahap ini bisa juga disebut dengan istilah mengembangkan sebuah visi atau tujuan yang mana dalam pengembangan visi tersebut memiliki kekuatan positif yang luar biasa besarnya dalam memberikan sebuah perubahan pada suatu hal. Dalam tahap ini peneliti mengenalkan racikan konsentrat dengan menggunakan bahan yang ekonomis dan mudah dijangkau, yaitu pembuatan konsentrat dengan menggunakan ampas tahu dan dedak padi. Pembuatan konsentrat ini lebih murah dibandingkan dengan pembelian konsentrat yang sudah jadi.

Tahap 4: Tahap memetakan aset. Pemetaan aset ini bertujuan agar peternak sapi mengenal aset yang sudah ada di Desa Nambak dan dapat memanfaatkannya dengan baik, yaitu menyadari akan adanya pabrik tahu yang dapat dimanfaatkan limbahnya sebagai bahan untuk pembuatan konsentrat.

Tahap 5: Tahap menghubungkan dan menggerakkan aset/perencanaan aksi ini bertujuan agar peternak sapi yang telah berhasil dalam pengonsumsiannya racikan

ini dapat mensosialisasikan kepada peternak lain, agar peternak lain dapat merasakan manfaat dari konsentrat tersebut.

Tahap 6: Tahap pemantauan, pembelajaran dan evaluasi kegiatan. Masyarakat Desa Nambak belum menyadari akan adanya aset yang ada di desanya, terutama masyarakat yang memiliki peternakan sapi. Maka dari itu diadakannya pendampingan dan pengarahan sebagai upaya menemukenali aset tersebut agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Aset yang dimaksudkan adalah pabrik tahu. Pabrik tahu menghasilkan limbah ampas tahu yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan konsentrat. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya kandungan gizi baik yang terkandung dalam ampas tahu. Yang mana dengan adanya pembuatan konsentrat sendiri, peternak sapi dapat meminimalisir biaya pengeluaran untuk hewan ternaknya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti, yaitu melakukan permohonan izin untuk melaksanakan kegiatan di lingkungan rumah dan mewawancarai terkait aset yang ada di Desa Nambak. Peneliti, telah menemukan beberapa aset yang ada di desa tersebut berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan. Melalui berbagai pertimbangan, maka peneliti telah memutuskan memilih kombinasi aset dan potensi dari Desa Nambak, yaitu pabrik tahu dan peternakan sapi sebagai fokus utama dalam pelaksanaan kegiatan. Pabrik tahu selain mengolah bahan makanan berupa tahu, juga menghasilkan limbah berupa ampas tahu, dan limbah ampas tahu dapat dimanfaatkan sebagai bahan konsentrat, yang mana konsentrat tersebut mampu memberikan nutrisi tambahan bagi hewan ternak seperti sapi, akan tetapi peternak sapi tidak memanfaatkan ampas tahu tersebut. Peternak sapi masih mengonsumsi konsentrat kiloan yang sudah siap konsumsi dengan harga yang cukup mahal. Peneliti berupaya untuk memberikan pendampingan terhadap peternak sapi dengan cara membuat konsentrat dengan bahan dasar ampas tahu dan dedak padi. Dedak padi dapat diperoleh dengan mudah karena di Desa Nambak tersebut juga tidak sedikit yang bekerja menjalankan mesin pengolah padi yang tentunya menghasilkan dedak padi.

Ampas tahu yang dijual biasanya tidak ditimbang, namun penetapan harga penjualan ampas tahu tersebut sebanyak 1x proses pengolahan atau sebanyak ½ karung, yakni seharga Rp. 17.000 yang mana sangatlah tergolong murah. Hasil wawancara dan informasi yang telah peneliti dapatkan dari pabrik tahu, dapat menjadi bekal untuk melaksanakan kegiatan. Peneliti melaksanakan kunjungan kepada peternak sapi sebagai upaya menggali informasi terkait jenis pakan yang biasa digunakan setiap harinya dan sebagai upaya penetapan target yang bisa digunakan dalam pelaksanaan kegiatan. Wawancara yang telah dilakukan, memberikan jalan bagi peneliti dalam menemukan suatu permasalahan tentang jenis makanan sapi, dan hal tersebut bertepatan dengan rencana awal penelitian. Makanan yang biasa diberikan oleh peternak sapi hanya hijauan bahkan jerami kering saja. Konsentrat yang telah diketahui mampu memberikan gizi tambahan bagi sapi pedaging, ternyata hanya diberikan ketika sapi akan dijual, alasannya karena harga konsentrat kiloan harganya cukup mahal.

Kegiatan pendampingan pada penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu *assesment*, kegiatan inti pendampingan, dan kegiatan evaluasi pasca kegiatan. *Assesment* lapangan dilakukan pada hari Senin, 5 Juli 2021. *Assesment* tersebut menghasilkan sebuah gambaran target peternak yang akan diberikan pendampingan dalam pembuatan konsentrat, rincian bahan-bahan dalam pembuatan konsentrat, total pengeluaran untuk pembelian bahan konsentrat, dan jadwal pemberian makanan sapi. Keseluruhan gambaran tersebut telah dipertimbangkan semaksimal mungkin demi kelancaran kegiatan pendampingan yang akan dilakukan.

**Tabel 1.** rincian bahan, takaran penggunaan dan harganya

No.	Nama Bahan	Harga	Takaran Penggunaan
1.	Ampas Tahu	17.000/Setengah Karung	1 Piring
2.	Dedak Padi	2000/Kg	2 Piring
3.	Garam	5000/Liter	Secukupnya
4.	Air	-	2 Gayung

**Tabel 2.** jadwal pemberian pakan sapi

No.	Waktu	Jenis Pakan
1.	Pagi	1. Jerami 2. Konsentrat Racikan
2.	Siang	1. Jerami 2. Air
3.	Sore	1. Jerami 2. Rumput (Hijauan Lainnya) 3. Konsentrat Racikan

Pemberian pakan konsentrat pada sapi sebanyak 2 kali sehari yakni setiap pagi dan sore hari. Jadwal pakan tersebut bertujuan agar tidak over konsumsi bagi seluruh sapi, karena konsentrat merupakan makanan penguat bagi hewan ternak seperti sapi. Peternak sapi tetap harus memberikan jerami dan hijauan sebagai makanan utama bagi hewan ternaknya.

Kegiatan pendampingan dilaksanakan selama dua hari yaitu pada hari Senin dan Selasa, tanggal 12-13 Juli 2021, bertempat di peternakan Ibu Katiyah Dukuh Karang Tengah, Desa Nambak, Kecamatan Bungkal. Sapi yang digunakan sebagai target penelitian sebanyak 4 ekor. Kegiatan pendampingan dalam pelaksanaan implementasi pemanfaatan ampas tahu tersebut di mulai pada hari Senin tanggal 12 Juli 2021, pukul 07.00 WIB sampai hari Selasa tanggal 13 Juli 2021, pukul 17.00 WIB. Kegiatan awal yang dilakukan yaitu pembelian bahan pembuatan konsentrat, antara lain ampas tahu, dedak padi, dan garam krosok. Kegiatan selanjutnya proses pembuatan konsentrat dengan takaran yang telah disesuaikan. Pemberian makanan sapi juga diberlakukan jadwal penggunaan makanan, yaitu pagi sampai sore dengan jenis makanan yang berbeda. Praktek pembuatan konsentrat dilakukan oleh peternak sendiri dengan didampingi peneliti. Peneliti juga memberikan arahan terkait takaran dalam pembuatan konsentrat tersebut. Pemberian makanan sapi pada hari pertama di pagi hari masih diberikan sesuai dengan makanan biasanya yang diberikan oleh peternak sapi. Pembuatan konsentrat dilaksanakan pada pagi hari, dan setelah jadi, konsentrat tersebut langsung diberikan kepada masing-masing sapi. Implementasi pemanfaatan ampas tahu sebagai nutrisi tambahan makanan sapi, pada hari pertama dilaksanakan hingga pukul 17.00 WIB, dan untuk hari kedua peternak sapi sudah bisa melaksanakan praktek pembuatan konsentrat sendiri dengan takaran yang telah dijelaskan oleh peneliti, dan jadwal pemberian jenis makananpun pada pagi hari sudah dipraktekkan sendiri, hingga kegiatan tersebut diakhiri pada pukul 17.00 WIB.

**Tabel 3.** Rundown Kegiatan Pendampingan

Senin, 12 Juli 2021		
Jam	Acara	Penanggung Jawab
07.00 - 07.30	Pembukaan Pengenalan bahan konsentrat yang akan digunakan dalam pembuatan konsentrat	Peneliti
07.30 – 08.15	Pembelian bahan yang akan digunakan dalam pembuatan konsentrat	Peneliti
08.15 – 08.30	Mempersiapkan wadah untuk	Peternak Sapi

	proses pembuatan konsentrat	
08.30 – 09.15	Proses pembuatan konsentrat	Peneliti
09.15 – 10.00	Pemberian konsentrat kepada masing-masing sapi	Peneliti
10.00 – 12.00	Istirahat	
12.00 – 12.30	Pemberian makan jerami dan air	Peneliti
12.30 – 16.00	Istirahat	
16.00 – 16.30	Proses pembuatan konsentrat	Peneliti
16.30 – 17.00	Pemberian konsentrat kepada masing-masing sapi di sertai pemberian jerami dan rumput.	Peneliti
<b>Selasa, 13 Juli 2021</b>		
07.00 – 07.10	Mempersiapkan wadah untuk proses pembuatan konsentrat	Peternak Sapi
07.10 – 08.50	Proses pembuatan konsentrat	Peneliti
08.50 – 09.30	Pemberian konsentrat dan jerami kepada masing-masing sapi	Peneliti
09.30 – 12.00	Istirahat	
12.00 – 12.30	Pemberian makan jerami dan air	Peneliti
12.30 – 16.00	Istirahat	
16.00 – 16.30	Proses pembuatan konsentrat	Peneliti
16.30 – 17.00	Pemberian konsentrat kepada masing-masing sapi di sertai pemberian jerami dan rumput	Peneliti

Evaluasi pasca kegiatan dilaksanakan untuk mengetahui sejauhmana keberhasilan kegiatan pendampingan ditinjau dari: 1) kemampuan peternak sapi dalam implementasi pembuatan konsentrat; 2) ketercapaian respon baik seluruh sapi ketika mengonsumsi konsentrat; 3) tercapainya tujuan pendampingan; 4) evaluasi pelaksanaan kegiatan pendampingan untuk mengetahui kepuasan peternak sapi terhadap kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan melalui respon visual.

Kegiatan pendampingan ini peneliti laksanakan sejak diterimanya izin dari pihak yang terlibat antara lain kepala Desa Nambak, pemilik pabrik tahu, dan juga pemilik peternakan sapi. Kesadaran dan pemahaman akan adanya aset berupa pabrik tahu yang menghasilkan limbah ampas tahu selayaknya harus ditingkatkan terlebih bagi seluruh peternak sapi yang masih membeli konsentrat kiloan siap konsumsi. Keberadaan pabrik tahu di Desa seharusnya dapat dimanfaatkan dengan baik bagi peternak, karena pabrik tahu tersebut menghasilkan limbah ampas tahu yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan konsentrat, yang mana konsentrat tersebut dapat dikonsumsi dan memberikan gizi yang baik bagi hewan ternaknya seperti halnya hewan ternak sapi. Harga dari konsentrat racikan itu sendiri juga sangat murah dibandingkan dengan konsentrat kiloan siap konsumsi. Kandungan gizi yang terkandung di dalam konsentrat dengan bahan ampas tahu dan dedak padi halus juga lumayan baik bagi hewan ternak, apalagi bagi peternakan sapi pedaging. Peneliti berani dalam melaksanakan kegiatan pendampingan ini juga dibekali dan didukung oleh teori terkait kandungan-kandungan yang berada pada bahan pembuatan konsentrat.

Faktor pendukung di dalam kegiatan pendampingan terhadap pemanfaatan limbah ampas tahu sebagai nutrisi tambahan makanan sapi ini sangatlah diperlukan, antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yakni berupa antusiasme tinggi dari masyarakat dalam pengembangan peternakan sapi. Faktor eksternal yakni pemerintah desa setempat mendukung diadakannya kegiatan pendampingan berupa pelatihan pembuatan konsentrat untuk membantu peternak sapi di Desa Nambak, sehingga peternak sapi dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan.

Kurangnya kesadaran dan pemahaman para peternak sapi akan adanya limbah ampas tahu yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan konsentrat yang mana sangat bagus bagi sapi, menjadi pertimbangan dan semangat peneliti dalam melakukan upaya pelaksanaan pendampingan. Hasil pelaksanaan kegiatan pendampingan dapat dinilai dari beberapa komponen ketercapaian tujuan kegiatan, yakni meliputi:

1. Kemampuan peternak sapi dalam implementasi pembuatan konsentrat

Peneliti memiliki harapan, dengan adanya penjelasan singkat dan praktek pembuatan konsentrat dengan menggunakan bahan yang ekonomis dan mudah dijangkau, peternak sapi dapat mengimplementasikan pembuatan konsentrat dengan baik. Peternak sapi di dalam kegiatan pendampingan memiliki antusias yang cukup tinggi sehingga sangatlah mampu dengan mudah dalam pelaksanaan pembuatan konsentrat tersebut, bahkan pada hari kedua pelaksanaan kegiatan pendampingan, peternak sapi tersebut mampu mempraktekkan sendiri dengan takaran yang telah disesuaikan.

2. Ketercapaian respon baik seluruh sapi ketika mengonsumsi konsentrat

Seluruh sapi sangat lahap ketika diberikan konsentrat racikan pada hari pertama, dan hari kedua juga memberikan respon yang baik. Pemberian konsentrat tidak menimbulkan rasa sakit bagi sapi, bahkan per-sapi menghabiskan konsentrat yang diberikan sesuai takaran. Takaran yang dimaksudkan yakni takaran yang direncanakan bagi 1 sapi, dan pembuatan berkelipatan sesuai dengan jumlah sapi yang dimiliki peternak yakni 4 ekor.

3. Ketercapaian tujuan pendampingan

Tujuan utama kegiatan pendampingan ini adalah peternak sapi dapat memanfaatkan limbah ampas tahu sebagai nutrisi tambahan makanan sapi yakni dengan adanya pembuatan konsentrat, yang mana akan menguntungkan pabrik tahu karena limbah ampas tahu yang dihasilkan laku dijual dan menguntungkan bagi peternak sapi karena peternak sapi dapat membuat konsentrat sendiri dengan harga yang murah untuk rincian bahan-bahan pembuatannya. Peneliti dapat menemukan peternak sapi yang masih belum memanfaatkan limbah ampas tahu. Peternak sapi pada awalnya hanya memberikan makanan untuk seluruh sapi berupa hijauan bahkan jerami kering saja, dan memberikan konsentrat siap konsumsi ketika sapi yang dimiliki akan dijual. Alasan tersebut karena konsentrat siap konsumsi dijual dengan harga yang cukup mahal setiap karungnya, hingga pada akhirnya dilaksanakan kegiatan pendampingan oleh peneliti. Kegiatan pendampingan tersebut berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana.

4. Evaluasi pelaksanaan kegiatan pendampingan untuk mengetahui kepuasan peternak sapi terhadap kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan melalui respon visual

Sebelum diadakannya kegiatan pendampingan ini, peternak sapi belum mengetahui akan manfaat ampas tahu dan cara pembuatan konsentrat. Peternak sapi memiliki pengetahuan akan pembuatan konsentrat dan kesadaran akan aset yang berada di desa tempat tinggalnya dengan diadakannya kegiatan pendampingan ini. Peternak sapi memberikan respon visual berupa ucapan terimakasih telah diberikan arahan untuk mengonsumsi ampas tahu dan dedak padi sebagai bahan pembuatan konsentrat. Pengetahuan akan pembuatan konsentrat itu sendiri juga akan menjadi bahan pembekalan bagi peternak sapi lain di Desa Nambak tersebut yang akan diarahkan oleh ibu katiyah selaku target dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan, dengan harapan limbah ampas tahu tidak hanya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan konsentrat, namun juga dapat dimanfaatkan dan dikembangkan untuk bahan pembuatan produk yang lain.

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan, dapat diidentifikasi faktor pendukung dan faktor penghambat dalam melaksanakan kegiatan pendampingan ini. Faktor pendukung dan penghambat tersebut antara lain:

1. Faktor Pendukung
  - a. Dukungan dari Kepala Desa Nambak, yakni Bapak Gimin.
  - b. Antusiasme peternak sapi dalam melaksanakan kegiatan pendampingan.
  - c. Ketersediaan pemilik pabrik tahu dalam memberikan izin penggalan informasi tentang ampas tahu di pabrik yang dimiliki.
  - d. Asset di Desa Nambak berupa pabrik tahu dan peternak sapi.
  
2. Faktor Penghambat
  - a. Kendala dalam memperbanyak target kegiatan dikarenakan situasi dan kondisi pada masa pandemi COVID-19 sehingga meminimalisir orang dalam mengikuti kegiatan pendampingan.
  - b. Kurang maksimalnya pelaksanaan kegiatan pendampingan, yaitu hanya menggunakan waktu 2 hari.

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dalam pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan yakni dengan dilaksanakannya kegiatan pendampingan, dapat memberikan pengetahuan akan pembuatan konsentrat mandiri dan kesadaran bagi masyarakat terutama peternak sapi untuk mengenali aset yang ada di desanya. Keuntungan dalam kegiatan pendampingan ini juga dirasakan oleh pabrik tahu, karena limbah ampas tahu yang setiap hari telah dihasilkan laku terjual dan semua limbah ampas tahu dapat dimanfaatkan kembali sehingga terdapat pengurangan limbah yang terbuang. Kegiatan pendampingan ini dapat dikatakan berhasil karena peternak sapi dengan mudah mempraktekkan peracikan pembuatan konsentrat dalam waktu sehari dan tidak adanya reaksi negatif yang muncul akibat pemberian konsentrat racikan kepada sapi. Kegiatan pendampingan ini merupakan hal yang baru dan pertama kali dilaksanakan di Desa Nambak, serta dapat dijadikan langkah awal masyarakat untuk dapat menemukan seluruh aset yang ada di desanya hingga dapat digunakan sebagai kegiatan yang bermanfaat, terlebih jika terdapat kegiatan pendampingan lanjutan yang akan lebih kompleks memberikan terobosan baru dalam pengarahannya dan pengolahan aset yang ada.

## REFERENSI

- Astawan, & Febrinda, E. (2010). Potensi Dedak dan Bekatul Beras Sebagai Ingredient. *Journal Pangan*, 19(1), 14–21.
- Devri, A. N., Santoso, H., & Muhfahroyin. (2020). Manfaat batang pisang dan ampas tahu sebagai pakan konsentrat ternak sapi. *Journal of Science and Biology Education*, 1(1), 33–38.
- GOWA., A.-F. (2014). PENGARUH METODE ASOSIASI TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM TERPADU (SMP IT). *HAMANSAH*, 2(1), 35–42.
- Laryska, N., & Nurhajati, T. (2013). PENINGKATAN KADAR LEMAK SUSU SAPI PERAH DENGAN PEMBERIAN PAKAN KONSENTRAT KOMERSIAL DIBANDINGKAN DENGAN AMPAS TAHU. *AGROVETERINER*, 1(2), 71003.
- Ponorogo, I. A. I. N. (2021). *Pedoman Kuliah Pengabdian Masyarakat Daring Dari Rumah*. LPPM IAIN Ponorogo.
- RAHMAWATI, J. M. (2017). PEMANFAATAN AMPAS TAHU DAN DAUN KELOR SEBAGAI MEDIA TAMBAHAN UNTUK PERTUMBUHAN DAN

- PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(2), 1689–1699. [https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance Notebook 2.6 Smoke.pdf](https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance%20Notebook%202.6%20Smoke.pdf)
- Supratman, H., Setiyatwan, H., Budinuryanto, D. C., & Fitriani, A. (2016). Pengaruh Imbangan Hijauan Dan Konsentrat Pakan Komplit Terhadap Konsumsi , Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Domba ( Effect of Balance Complete Forage and Feed Concentrate on Consumption , Incease of Body Weight and Sheep Feed Conversion ). *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(1), 31–35.
- Supriadi, Winarti, E., & Sancaya, A. (2017). ENGARUH PEMBERIAN RANSUM BERBAGAI KUALITAS PADA PRODUKSI AIR SUSU PERANAKAN SAPI PERAH FRIESIAN HOLSTEIN DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(1), 47–58.
- Supriyantono, A., Iyai, D. A., & Ollong, A. R. (2020). PENINGKATAN PRODUKTIVITAS SAPI POTONG MELALUI MASYARAKAT ASLI PAPUA Increased Productivity of Beef Cattle through Introduction Feed Concentrates with The Local Papuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 21–29.
- Wizna, & Muis, H. (2012). Pemberian Dedak Padi yang Difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai Pengganti Ransum Komersil Ayam Ras Petelur. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 14(2), 5–24.