

## **Tekhnologi Pemanfaatan Limbah Kelapa sebagai Pakan Ternak di Desa Oben Kabupaten Kupang**

. Ni Putu Febri Suryatni<sup>1\*</sup>,Luh Sri Enawati<sup>1</sup>. Sutan Y.F.G.Dillak<sup>1</sup>., H.T Pangestuti<sup>1</sup>, M. T. Surayasa<sup>2</sup>

<sup>1)</sup>Prodi Peternakan, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan

<sup>2)</sup>Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian

Universitas Nusa Cendana; Jln. Adisucipto, Penfui Kupang NTT

\*) korespondensi: ptfebri1@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan pembuatan ampas kelapa terfermentasi di mitra Ratna Cempaka. Berdasarkan hasil diskusi dengan ketua kelompok Ratna Cempaka, Bpk Yesaya Abjena (1) memerlukan pelatihan pembuatan pakan karena hasil samping dari pembuatan VCO berupa ampas kelapa sering busuk/terbuang karena terlambat mengolah untuk makanan ternak babi (2) Masih kurangnya pemahaman mitra tentang pentingnya mengetahui kualitas pakan . Target Luaran yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah (1)ampas kelapa terfermentasi sebagai makan babi dan ayam, dan (2)Publikasi Ilmiah.. Metode pendekatan yang dilakukan kepada mitra adalah penyuluhan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik. Berdasarkan pengamatan tim dan narasumber kegiatan sampai dengan saat ini, dapat dikatakan bahwa: (1) Kegiatan pengabdian ini telah berjalan dengan baik. dengan tercapainya luaran ampas kelapa terfermentasi (2) Pelaksanaan pengabdian berupa penerapan teknologi sederhana untuk meningkatkan kualitas pakan seperti ampas kelapa ini sangat membantu mitra dalam mengatasi limbah setelah pembuatan minyak VCO yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak serta menekan biaya operasional sehingga menambah pendapatan bagi mitra Ratna Cempaka desa Oben

*Kata kunci:* ampas kelapa terfermentasi, VCO

### **ABSTRACT**

The main purpose of this service activity was training in the manufacture of fermented coconut dregs at Ratna Cempaka farming group. Based on the results of discussions with the head of the Ratna Cempaka group, Mr. Yesaya Abjena (1) requires training in making livestock feed because by-product of VCO production in the form of coconut dregs was often rotten/wasted due to late processing for pig feed (2) there is still a lack of understanding of group members about the importance of knowing the feed quality . The output targets to be achieved in this activity were (1) fermented coconut dregs for pigs and chickens, and (2) scientific publications. The method used were counseling followed by demonstration, and mentoring.. Based on the observations of the team and resource persons of the activity it can be said that: (1) This service activity has been going well. with the achievement of the output of fermented coconut pulp (2) The implementation of service in the form of applying simple technology to improve the quality of feed such as coconut pulp is very helpful for group members in dealing with VCO by products which is expected to increase livestock productivity and reduce operational costs in return could increase revenue for the group

*Keywords:* fermented coconut pulp, VCO

## PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan tanaman perkebunan dari famili Palmae. Pohon kelapa sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia karena hampir semua bagian kelapa tidak terbuang dan dapat dimanfaatkan, mulai dari batang, daun, daging buah segar air kelapa dan serabut .

Daging buah dapat dipakai sebagai bahan baku untuk menghasilkan kopra, minyak kelapa, coconut cream, dan santan. Sedangkan air kelapa dapat dipakai untuk membuat cuka dan nata de coco. Santan merupakan bahan makanan yang dipergunakan untuk mengolah berbagai masakan yang mengandung daging, ikan, ayam, dan untuk pembuatan berbagai kue, es krim,gula•gula. Selain itu, dapat diolah menjadi minyak murni, populer disebut Virgin Coconut Oil (VCO) yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia (Suhardiyono, 1993, dalam Widiyanti, 2015).

Di Nusa Tenggara Timur, khususnya di Kabupaten Kupang, Kecamatan Nekamese dan Desa Oben, juga memiliki potensi tanaman kelapa. Di wilayah ini, umumnya buah kelapa hanya dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat minyak kelapa (minyak goreng), dan pelengkap masakan, padahal buah kelapa segar dapat juga diolah menjadi virgin coconut oil (VCO) yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi.

Kelompok tani Ratna Cempaka desa Oben baru memulai memproduksi minyak VCO sehingga banyak memiliki hasil samping berupa ampas kelapa. Ampas kelapa sebagai produk samping pengolahan minyak kelapa murni (VCO) memiliki kadar protein kasar masih relatif tinggi yaitu sebesar 11,35% dengan kadar lemak kasar 23,36%. Protein merupakan salah satu komponen yang terpenting pada pakan, sehingga tingginya kadar protein pada ampas kelapa merupakan suatu keuntungan

untuk diolah menjadi pakan. Namun demikian, lemak yang cukup tinggi merupakan kendala pada pengolahan ampas kelapa yang akan diolah menjadi pakan, karena akan mempengaruhi kualitas pakan yang dihasilkan terutama dalam mempengaruhi umur simpan dan daya cerna pakan.

Salah satu cara untuk mengolah ampas kelapa menjadi bahan pakan ternak adalah dengan fermentasi. Pada proses fermentasi terjadi reaksi dimana senyawa komplek diubah menjadi senyawa yang lebih sederhana dengan bantuan enzim dari mikroorganisme.

Fermentasi ampas kelapa juga mampu meningkatkan kecernaan bahan kering dan bahan organik, terjadi perubahan kualitas bahan makanan menjadi lebih baik dari bahan asalnya baik dari aspek gizi serta meningkatkan daya simpan. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat penampilan produksi unggas yang memakai bahan pakan ampas kelapa fermentasi dalam ransum.

Efisiensi ransum ayam pedaging menggunakan ampas kelapa yang difermentasi lebih baik dibandingkan dengan ampas kelapa tanpa difermentasi. Penelitian yang dilakukan Yamin (2008), penggunaan ampas kelapa yang difermentasi sampai 12% ini sangat efisien jika dibandingkan dengan menggunakan ampas kelapa yang tidak difermentasi terlebih dahulu.

### Permasahan Mitra

Mitra kegiatan PKM ini adalah Kelompok Tani Ratna Cempaka, yang merupakan salah satu kelompok yang cukup eksis di Desa Oben. Jenis kegiatan yang dilakukan kelompok selama ini adalah usaha kreatif (antara lain pembuatan pot bunga, dan kloset duduk dari sampah anorganik [seperi plastik, dan kain], dan juga usaha pertanian hortikultura. Berdasarkan hasil diskusi dengan

Mitra PKM dan pengamatan di lapangan, diidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu masalah penanganan limbah dari hasil pembuatan minyak VCO.. Ampas kelapa selama ini di mitra hanya digunakan sebagai makanan babi tanpa diolah terlebih dahulu sehingga bila membuat VCO dalam jumlah banyak, akan mendapat ampas kelapa juga banyak sedangkan jumlah babi sedikit, sehingga ampas kelapa yg mudah rusak akan dibuang oleh mitra

### Solusi dan Target Luaran

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan prioritas Kelompok Tani Ratna Cempaka adalah dengan melakukan kegiatan pelatihan. Pelatihan yang disepakati adalah pelatihan tentang membuat ampas kelapa terfermentasi sehingga dapat meningkatkan nilai gizinya dan dapat disimpan lebih lama

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan PKM ini adalah agar mitra mampu membuat ampas kelapa terfermentasi,

Target atau luaran dari kegiatan PKM ini adalah ampas kelapa terfermentasi, dan manual pelatihan dan publikasi

## METODE PELAKSANAAN

### Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang ditawarkan kepada mitra adalah penyuluhan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktek.

Kegiatan yang akan dilaksanakan pada PKM ini adalah sebagai berikut:

a. Pembekalan dengan metode Ceramah, dilakukan untuk

memberikan pengetahuan tentang pembuatan ampas kelapa fermentasi

b. Materi dan Tim Pelaksana/Narasumber Kegiatan

Materi yang diberikan setiap anggota tim dan narasumber kegiatan pelatihan ini adalah sebagai berikut:

NO	MATERI PELATIHAN	TIM PELAKSANA/ NARASUMBER
1.	Pembuatan ampas kelapa terfermentasi	.Ni Putu Febri Suryatni
2.	Pemanfaatan ampas kelapa sebagai pakan ternak	<u>Luh Sri Enawati</u>

c. Partisipasi Mitra

Dalam pelaksanakan kegiatan, Mitra PKM akan dilibatkan dalam pelatihan, demonstrasi, dan praktek. Partisipasi kelompok terutama dalam membantu menyiapkan tempat kegiatan, sebagian bahan-bahan yang diperlukan, dan mengikuti pembekalan, serta mengikuti praktek.

d. Khalayak Sasaran Strategis

Sasaran kegiatan pelatihan ini adalah seluruh anggota Kelompok

Tani Ratna Cempaka, Desa Oben Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang.

Untuk mengetahui perubahan pengetahuan, dilakukan diskusi terarah sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Untuk menentukan perubahan keterampilannya, dilakukan pengamatan langsung baik pada saat latihan, praktek maupun setelah berlangsungnya demonstrasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan di mitra Kelompok tani Ratna Cempaka dibuka oleh sekertaris desa mewakili

Bapak Lurah Oben seperti Nampak pada gambar dibawah ini



Gambar 1, Pembukaan kegiatan oleh Sekertais desa Oben



Gambar 2.Pembuatan larutan fermentor dari bahan EM4 dan gula pasir sebagai sumber energi bakter



Gambar 3.Pencampuran ampas kelapa dan fermentor

Gambar 4. Ampas kelapa yang sudah dicampur fermentor dibungkus kantung plastic dan dibiarkan di tempat gelap selama 3 hari



Gambar 5. Ampas kelapa fermentasi yang dihasilkan

Dari hasil pelatihan ini tampak bahwa mitra cukup merespon dari hasil yang ampas fermentasi yang dihasilkan karena beberapa alasan seperti :

- (1). Bau dan Aroma dari ampas kelapa fermentasi ini lebih harum
- (2) Lebih tahan lama disimpan , karena ampas kelapa yang dibiarkan saja akan rusak mengingat

kandungan lemak yang tinggi . Proses fermentasi biasanya akan menurunkan kadar serat kasar, menurunkan kadar lemak dan meningkatkan kadar protein kasar

Dalam pelaksanaan pendampingan, , ampas kelapa terfermentasi ini langsung diberikan kepada ternak babi dan ayam seperti Nampak pada gambar dibawah ini



Gambar 6.Ampas kelapa fermentasi yang langsung diberikan pada ternak babi



Gambar 7.Ayam yang diberi makan ampas kelapa fermentasi

## PENUTUP

Pelaksanaan pengabdian berupa penerapan teknologi sederhana untuk meningkatkan kualitas pakan seperti ampas kelapa ini sangat membantu mitra dalam mengatasi limbah setelah pembuatan

minyak VCO yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak serta menekan biaya operasional sehingga menambah pendapatan bagi mitra Ratna Cempaka desa Oben.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin, D. (2021). *Kenali Manfaat dan Cara Membuat Minyak Kelapa Sendiri di Rumah.* Jakarta: alodoter.com.
- Yetti, G. (2018). Ampas Kelapa fermentasi , Solusi Cerdas Pakan Ayam Berkualitas Dinas. Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung,  
<https://distan.babelprov.go.id>
- Nulik, J., D. Kanahau dan E.Y. Hosang. 2006. Peluang dan Prospek Integrasi dan Ternak di Nusa Tenggara Timur. Pros. *Lokakarya Nasional Jejaring Pengembangan Sistem Integrasi Jagung-Sapi.* Pontianak , 9-10 Agustus 2006. Puslitbang Peternakan, Bogor.