

---

## PENINGKATAN PEMAHAMAN DALAM PROSES PEMBUATAN BAHAN DASAR KONSENTRAT

---

<sup>1\*</sup>Indri Ayu Mustika, <sup>2</sup>Siti Aminah, <sup>3</sup>Vera Melinda, <sup>4</sup>Destiana Kumala  
STEBIS Bina Mandiri, Bogor, Indonesia  
[\\*indriayu418@gmail.com](mailto:indriayu418@gmail.com)

---

Dipublikasikan: 9 Juni 2023

---

### ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat melalui sebuah kegiatan pengabdian. Bahan dasar konsentrat digunakan dalam berbagai industri, termasuk industri makanan, minuman, dan farmasi. Namun, proses pembuatan bahan dasar konsentrat seringkali kompleks dan membutuhkan pemahaman yang mendalam untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi. Dalam kegiatan pengabdian ini, dilakukan upaya untuk meningkatkan pemahaman para pelaku industri terkait proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Pendekatan yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan langsung dalam pengembangan dan implementasi proses produksi yang efisien. Selain itu, berbagai materi edukatif, panduan, dan sumber daya terkait juga disediakan kepada para peserta kegiatan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman para pelaku industri mengenai proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Mereka menjadi lebih terampil dalam mengidentifikasi dan mengatasi tantangan yang muncul selama proses produksi. Selain itu, kualitas produk yang dihasilkan juga meningkat secara keseluruhan. Pengabdian ini memberikan manfaat yang nyata bagi industri dalam meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk. Selain itu, para pelaku industri juga menjadi lebih kompeten dan memiliki pemahaman yang lebih baik dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan pentingnya upaya pengabdian dalam memajukan industri dan meningkatkan pemahaman para praktisi di dalamnya.

**Kata Kunci:** Pakan Ternak, Konsentrat, Proses Pembuatan Konsentrat

### ABSTRACT

*This service aims to increase understanding in the process of making concentrate base materials through a community service activity. The basic ingredients of concentrates are used in various industries, including the food, beverage and pharmaceutical industries. However, the process for manufacturing concentrate base stock is often complex and requires deep understanding to produce a high quality product. In this service activity, efforts were made to increase the understanding of industry players regarding the process of making concentrate base materials. The approach used includes counseling, training, and direct assistance in the development and implementation of efficient production processes. In addition, various educational materials, guides, and related resources were also provided to activity participants. The results of this activity show a significant increase in the understanding of industry players regarding the process of making concentrate base materials. They become more skilled at identifying and overcoming challenges that arise during the production process. In addition, the quality of the products produced has also increased overall. This service provides real benefits for the industry in increasing production efficiency and product quality. In addition, industry players have also become more competent and have a better understanding of the process of making concentrate base materials. The success of this activity shows the importance of community service efforts in advancing the industry and increasing the understanding of practitioners in it.*

**Keywords:** Animal Feed, Concentrate, Concentrate Manufacturing Process

### PENDAHULUAN

Pakan merupakan kebutuhan utama dalam segala bidang usaha ternak, termasuk dalam hal ternak ruminansia. Pemberian pakan dimaksudkan agar ternak ruminansia dapat memenuhi kebutuhan hidupnya sekaligus untuk pertumbuhan dan reproduksi. Pakan yang memenuhi syarat dan berkualitas adalah pakan yang mengandung protein, karbohidrat, lemak, vitamin-vitamin, mineral, dan air. Pakan tersebut bisa disediakan dalam bentuk hijauan dan konsentrat.

Setiap ternak ruminansia membutuhkan makanan berupa pakan konsentrat karena memiliki serat kasar yang rendah. Pakan bernutrisi yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas ini sangat dibutuhkan bagi ternak yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan ternak. Pemberian pakan dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu penggembalaan (pasture fattening), kareman (dry lot fattening), dan kombinasi cara pertama dan kedua (Djarajah, 1996).

Pertambahan bobot badan termasuk kemampuan ternak untuk mengubah zat-zat nutrisi yang terdapat dalam pakan menjadi daging. Pertambahan bobot badan merupakan salah satu peubah yang dapat digunakan untuk menilai kualitas bahan makanan ternak. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan

adalah pakan. Kualitas pakan yang baik dan jumlah pemberian yang mencukupi dapat mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan bobot badan, sebaliknya jika terjadi kekurangan pakan, maka akan melambat (Mulia, 2010)

Jenis pakan yang diberikan dan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan ternak mempengaruhi produktivitas ternak. Pakan yang tidak mencukupi kebutuhan menyebabkan produktivitas rendah, antara lain ditunjukkan oleh laju pertumbuhan yang lambat dan bobot badan rendah.

Konsentrat salah satu jenis pakan yang mengandung nutrisi penting yang terdiri dari protein, vitamin, mineral dan sumber energy lain dengan konsentrasi tinggi. Pakan konsentrat bisa meningkatkan produktivitas kambing atau domba secara lebih cepat dan produktif. Sebab, pengaplikasian pakan dasar saja belum bisa memenuhi kebutuhan nutrisi kambing atau domba secara sempurna. Oleh karena itu, jika ingin membuat konsentrat maka pastikan mencampurkan komposisi konsentrat tersebut dengan tepat. Sehingga konsentrat bisa berfungsi dengan baik pada hewan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Pemahaman Dalam Proses Pembuatan Bahan Dasar Konsentrat” yang berlokasi di Tegalsalam Farm and Feed.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa langkah metode yang meliputi penentuan tujuan dan pengumpulan data. Langkah pertama adalah menentukan tujuan kegiatan pengabdian ini dengan jelas dan terukur. Tujuan yang ditetapkan akan menjadi panduan dalam seluruh proses penelitian dan pengabdian yang dilakukan.

Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data yang relevan untuk meningkatkan pemahaman dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai langkah-langkah produksi, parameter kualitas yang perlu diperhatikan, sumber daya yang dibutuhkan, serta permasalahan atau tantangan yang sering muncul dalam proses tersebut.

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis dan sintesis informasi yang diperoleh untuk mengidentifikasi pola atau kesimpulan yang dapat digunakan dalam meningkatkan pemahaman dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Informasi yang telah dianalisis akan digunakan sebagai dasar untuk penyusunan materi edukatif, panduan, atau sumber daya lainnya yang akan diberikan kepada para pelaku industri.

Selanjutnya, dilakukan penyuluhan kepada para pelaku industri dan praktisi yang terlibat dalam kegiatan pengabdian. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai konsep dasar, prinsip, dan langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Melalui penyuluhan, para peserta akan diberikan informasi yang relevan dan berguna untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam proses produksi tersebut.

Selain penyuluhan, juga dilakukan pelatihan langsung dan pendampingan dalam pengembangan dan implementasi proses produksi yang efisien. Para peserta kegiatan akan dibimbing dan didampingi secara langsung oleh tim peneliti untuk menerapkan langkah-langkah yang telah dipelajari dan meningkatkan pemahaman mereka melalui praktek langsung.

Dalam proses pengabdian ini, materi edukatif, panduan, dan sumber daya pendukung lainnya juga disediakan kepada para peserta kegiatan untuk membantu mereka dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat.

Dengan kombinasi pendekatan penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan penyediaan sumber daya pendukung, diharapkan kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang nyata dalam meningkatkan pemahaman para pelaku industri terkait proses pembuatan bahan dasar konsentrat.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam hasil kegiatan pengabdian ini, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman para pelaku industri terkait proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Para peserta kegiatan mengalami peningkatan keterampilan dan pengetahuan dalam mengidentifikasi langkah-langkah produksi yang tepat, memahami parameter kualitas yang penting, dan mengatasi tantangan yang muncul selama proses produksi.

Selain itu, kualitas produk yang dihasilkan juga mengalami peningkatan secara keseluruhan. Para pelaku industri menjadi lebih mampu menghasilkan bahan dasar konsentrat dengan kualitas yang lebih baik, memperhatikan aspek kritis seperti konsistensi, kestabilan, dan kebersihan produk.

Dalam konteks industri, kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat yang nyata. Efisiensi produksi meningkat karena para pelaku industri memiliki pemahaman yang lebih baik tentang proses pembuatan bahan dasar konsentrat. Mereka mampu mengidentifikasi dan mengatasi masalah dengan lebih cepat dan efektif, sehingga waktu dan sumber daya dapat dioptimalkan.

Selain itu, para pelaku industri juga menjadi lebih kompeten dalam bidang ini. Mereka memiliki pengetahuan yang lebih mendalam tentang proses produksi bahan dasar konsentrat dan dapat berkontribusi secara positif terhadap pengembangan inovasi dan peningkatan mutu produk.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini menunjukkan pentingnya upaya pengabdian dalam memajukan industri dan meningkatkan pemahaman para praktisi di dalamnya. Kegiatan ini memberikan bukti nyata bahwa melalui pendekatan yang tepat, penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, pemahaman dalam proses pembuatan bahan dasar konsentrat dapat ditingkatkan secara signifikan, menguntungkan para pelaku industri, dan mendorong kemajuan sektor industri yang lebih baik di masa depan.

Dalam penelitian ini terdapat pembahasan beserta hasilnya yaitu, berdasarkan kandungan gizinya konsentrat sebagai sumber protein Berasal dari tumbuhan, Spesifikasi kandungan proteinnya:

1. Kadar Air Maksimum 14%
2. Proten Kasar Minimum 20%
3. Kadar Serat Kasar Maks 8%
4. TDN Min. 75%
5. Kadar Kalsium 1,4 – 1,6%
6. Kadar Fosfor 1,0 – 1,2%
7. Energi 2.000 – 2.400 Kcal/Kg.

Adapun fungsi konsentrat antara lain sebagai pakan penguat dan sebagai sumber energi dan sumber protein bagi ternak, Meningkatkan kandungan gizi dalam pakan, menambah bobot badan ternak, pemberian pakan menjadi lebih efisien, memenuhi kebutuhan ternak tidak hanya berasal dari tumbuh-tumbuhan, tetapi juga bisa berasal dari hewan efektif untuk masa pertumbuhan dan produksi, selain unggas, digunakan juga untuk masa kebuntingan maupun saat menyusui bagi induk.

Jenis-jenis bahan pakan konsentrat yaitu; onggok, pollard, garam, molasses, tumpi, corn gluten feed (CGF), ampas bir, ampas tahu, premix, kulit kopi, kopra, bungkil sawit, dedak, urea.

Formula Pakan Pre-Starter:

1. Ampas bir + Dedak fermentasi 112,0 kg
2. Bungkil kacang kedelai (BKK) 59,0 kg
3. Bungkil kopra 100,0 kg
4. Corn gluten meal (CGF) 50,0 kg
5. Di calcium phosphate (DCP) 5,0 kg
6. Dedak mentah (tidak difermentasi) 50,0 kg
7. Garam beryodium serbuk 2,5 kg
8. Gaplek giling kasar 33,5 kg
9. Kulit kopi 25,0 kg
10. Polar 50,0 kg
11. Tepung batu kapur (limestone) 5,0 kg
12. Biji batu kapur (grit) 2 - 4 MM 5,0 kg
13. Premix "win\_mix tenak" 2,5 kg
14. Probiotika "win\_prob ternak serbuk" 0,5 kg

Jika ditotal ada 500,0 KG.

Proses pembuatan konsentrat yaitu :

1. Mengumpulkan bahan sesuai formula
2. Ditimbang sesuai takaran formula
3. Disatukan dan dicampur
4. Kemudian digiling di Mesin penggiling
5. Tunggu sampai rata
6. Setelah tercampur rata, dimasukkan kedalam karung yang sudah dijahit agar kedap udara dengan per Kg yang sudah ditentukan.

Pemberian pakan konsentrat yang berkualitas tinggi akan mempercepat pertumbuhan ternak, sehingga berat badan yang diharapkan dapat tercapai dalam waktu yang singkat. Namun, pemberian pakan konsentrat dalam jumlah yang besar mungkin kurang baik karena dapat menyebabkan pH dalam rumen menurun. Hal ini disebabkan karena pemberian konsentrat akan menekan kerja buffer dalam rumen karena mastikasi berkurang akibatnya produksi saliva menurun dan meningkatkan produksi volatile fatty acid /VFA (CAKRA et al., 2005).

Penurunan pH tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan dan aktivitas mikroba dalam rumen, yang berperan dalam proses pencernaan pakan dan selanjutnya akan mengakibatkan pencernaan pakan serta produktivitas ternak menurun. Derajat keasaman (pH) rumen yang normal berkisar antara 6,0-7,0. Pada kisaran pH ini, pertumbuhan mikroba rumen maksimal sehingga aktivitas fisiologisnya meningkat, terutama yang berhubungan dengan fermentasi rumen (CAKRA et al., 2005).

Dalam proses pembuatannya semua bahan itu harus dalam kondisi lembut agar mudah bercampur satu sama lain. Bahan itu kemudian dicampur dalam suatu wadah dan diaduk sampai merata. Bahan-bahan yang sudah bercampur merata inilah yang disebut konsentrat dan siap diberikan pada ternak. Konsentrat yang akan diberikan takarannya harus pas sehingga bisa habis sekali makan.

Sebelum diberikan konsentrat tersebut diberi air sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga diperoleh adonan yang pekat.

Hasil dari penelitian ini yaitu pemahaman bahwa pakan merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktifitas ternak dan di Tegalsalam Farm and Feed juga telah memiliki kemampuan dalam pembuatan bahan pakan konsentrat.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil data selama kegiatan pengabdian yang dilakukan maka dapat disimpulkan yaitu Peternak Tegal salam farm cariu sudah memahami bahwa pakan merupakan factor penting dalam meningkatkan produktifitas ternak dan telah memiliki kemampuan dalam pembuatan bahan pakan konsentrat. Juga Pembuatan persetujuan harus berdasarkan formulasi yang tepat dari bahan-bahan yang sudah tersedia. Formulasi ini berdasarkan pada kebutuhan nutrisi dari ternak dan kandungan nutrisi dari bahan-bahan yang akan dibuat menjadi campuran konsentrat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Angelina, P., Muttaqien, T. Z., & Pujiraharjo, Y. (2019). Perancangan Alat Bantu Distribusi Pakan Satwa Di Kebun Binatang Bandung Berdasarkan Aspek Lingkungan. *EProceedings of Art & Design*, 6(2).
- CAKRA, I. G. L. O. K. A., Suwena, I. G. M., & Sukmawati, N. M. S. (2005). Konsumsi dan Koefisien Cerna Nutrien pada Kambing Peranakan Etawah (Pe) yang Diberi Pakan Konsentrat Ditambah Soda Kue (Sodium Bikarbonat). *Majalah Ilmiah Peternakan*, 8(3), 164182.
- Desiarni, M., & others. (2018). Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(1).
- Novianty, N. (2014). Kandungan bahan kering bahan organik protein kasar ransum berbahan jerami padi daun gamal dan urea mineral molases liquid dengan perlakuan yang berbeda. *Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makasar.(Skripsi)*.
- Subekti, E. (2009). Ketahanan pakan ternak Indonesia. *Mediagro*, 5(2).