



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Pendampingan Pembuatan Pakan Komplit Blok Berbasis Batang Jagung untuk Pakan Ternak

Author : Fuad Hasan dan Armyn Hakim Daulay  
DOI : 10.32734/lwsa.v5i4.1419  
Electronic ISSN : 2654-7023  
Print ISSN : 2654-7015

*Volume 5 Issue 3 – 2020 TALENTA Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Pendampingan Pembuatan Pakan Komplit Blok Berbasis Batang Jagung untuk Pakan Ternak

Fuad Hasan, Army Hakim Daulay

*Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia*

harahap.fuadhasan@usu.ac.id

## Abstrak

Kegiatan telah dilaksanakan di Perkumpulan Mitra Domba Family Desa Citamana Jernih Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Kegiatan ini akan dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2020. Mitra kegiatan ini merupakan perkumpulan Mitra Domba Family dan masyarakat Desa Citamana Jernih Gang Dokter Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Perkumpulan dan masyarakat yang akan terlibat sebanyak 30 orang. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah agar limbah batang dan daun jagung dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan sumber pendapatan tambahan dengan menjual sebagian pakan komplit yang dihasilkan. Kegiatan yang dilaksanakan dengan mitra yaitu pembuatan alat pres hidrolik, pengenalan bahan-bahan pakan, metode pencampuran pakan komplit dan pengepresan pakan komplit agar berbentuk blok. Hasil dari kegiatan ini mitra mampu mengetahui bahan-bahan yang digunakan untuk membuat pakan komplit, mampu melakukan pencampuran pakan komplit dan mampu menggunakan alat pres hidrolik. Kesimpulan kegiatan ini mitra dapat membuat pakan komplit blok berbasis batang jagung untuk memenuhi kebutuhan ternak dan dapat dijual sebagai tambahan pendapatan mitra.

**Kata Kunci:** Batang jagung; daun jagung; pakan komplit blok;

## Abstract

*The activity has been carried out at the Citamana Jernih Mitra Domba Family, Perbaungan District, Serdang Bedagai Regency. This activity will be carried out from May to October 2020. The partners of this activity are an association of Mitra Domba Family and the community of Citamana Jernih Village, Gang Dokter, Perbaungan District, Serdang Bedagai Regency. There will be 30 associations and communities involved. The purpose of this activity is to use corn stalks and leaves as animal feed and a source of additional income by selling part of the complete feed produced. Activities carried out with partners are the manufacture of hydraulic presses, introduction of feed ingredients, complete feed mixing methods and complete feed pressing to form blocks. The result of this activity partners are able to know the ingredients used to make complete feed, able to mix complete feed and able to use hydraulic press. The conclusion of this activity partners can make complete block-based corn stalk feed to meet livestock needs and can be sold as additional income partners.*

**Keywords:** corn stalks; corn leaves; complete block feed;

## 1. Pendahuluan

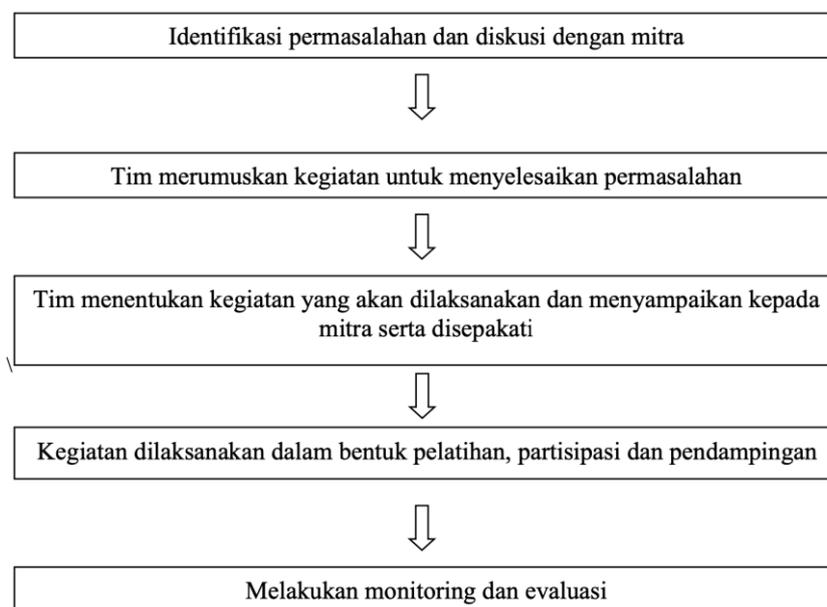
Desa Citamana Jernih berada di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Mayoritas masyarakat Desa Citamana Jernih merupakan petani. Tanaman yang banyak ditanam adalah padi. Selain tanaman padi masyarakat Desa Citamana Jernih juga menanam jagung sebagai sumber pendapatan tambahan. Jenis jagung yang banyak ditanam adalah jagung manis. Hal ini dikarenakan umur panen relative lebih singkat dibandingkan dengan jenis jagung lainnya. Sebagian besar masyarakat Desa Citamana Jernih juga memelihara domba. Pagi sampai dengan sore hari masyarakat akan bercocok tanam dan pada sore hari akan mengambil rumput untuk pakan domba. Kegiatan ini rutin dilakukan oleh masyarakat Desa Citamana Jernih. Areal tanam jagung yang ditanam oleh masyarakat Desa Citamana Jernih sangat luas.

Areal yang ditanam baik pada lahan sendiri atau lahan garapan milik perusahaan. Saat panen jagung manis, batang dan daun jagung dibiarkan sampai mengering. Setelah mengering, batang dan daun jagung dibakar. Metode ini dilakukan oleh masyarakat Desa Citamana Jernih karena dianggap lebih mudah dan biaya yang dikeluarkan sedikit. Namun metode ini berdampak terhadap pencemaran udara berupa polusi asap. Selain ini masa tanam jagung berikutnya akan lebih lama dikarenakan menunggu batang dan daun jagung tersebut lebih dahulu kering. Dampak nya periode tanam jagung akan menjadi lama.

Disisi lain, saat panen jagung tersebut batang dan daun jagung juga dapat langsung dibersihkan oleh masyarakat. Hal ini tentu akan membuat periode tanam jagung akan semakin singkat. Batang dan daun jagung tersebut juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak [1]. Namun saat panen tentu batang dan daun jagung yang dihasilkan sangat banyak dan akan berlebih saat diberikan kepada ternak. Sehingga nantinya akan menjadi limbah juga. Dengan metode pengolahan pakan maka batang dan daun jagung itu dapat diolah menjadi memiliki nilai nutrisi yang lebih baik dan memiliki umur simpan yang lebih lama [2]. Salah satu metode pengolahan pakan yang dimaksud adalah pembuatan pakan komplit blok. Batang dan daun jagung terlebih dicacah kemudian ditambahkan dedak padi, molases dan probiotik. Kemudian dicampur sampai merata kemudian baru dipress dan disimpan dengan plastik kedap udara. Hal ini agar dapat disimpan lebih lama dan nilai nutrisi pakan akan meningkatkan [3].

## 2. Metode

Pendekatan yang dilakukan oleh tim dalam mengatasi permasalahan mitra adalah identifikasi masalah yang ditemukan dan hasil diskusi. Permasalahan yang sudah teridentifikasi kemudian dicarikan penyelesaian dalam bentuk program kegiatan dengan merujuk pada pendekatan iptek dan partisipasi mitra. Pendekatan iptek dan partisipasi mitra yang dilakukan melalui beberapa kegiatan seperti pelatihan, pembuatan produk dan pendampingan.



## 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian yang telah disepakati sebelumnya antara tim dengan mitra telah terlaksana dengan baik. Hal ini dikarenakan komitmen yang tinggi dan tanggung jawab penuh dari tim serta mitra untuk melaksanakan kegiatan ini. Kegiatan yang telah dilaksanakan antara lain:

### 3.1. Persiapan dan Pembuatan Alat Pres Hidrolik

Kegiatan persiapan dilakukan untuk menyampaikan kepada mitra rencana program yang akan dilaksanakan. Penyampaian rencana kegiatan tersebut diharapkan agar mitra dapat mempersiapkan kegiatan dengan baik dan mengetahui hak serta kewajiban sebagai mitra. Kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu tanggal 04 Juli 2020 pukul 13.00 – 16.00 WIB di lokasi Mitra Desa Citamani Jernih, Kecamatan Perbaungan (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan Persiapan dan Diskusi Dengan Mitra

Kegiatan ini diikuti oleh tim, ketua kelompok, anggota kelompok dan masyarakat sekitar. Tim menyampaikan bahwa bantuan yang diberikan berupa mesin press otomatis dan peralatan pendukung lainnya untuk mendukung mitra dalam menghasilkan pakan komplit blok yang lebih bagus. Tim juga menyampaikan agar seluruh anggota kelompok dapat berperan aktif dan memiliki komitmen untuk menyukkseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Tim juga menyampaikan bahwa kegiatan ini juga dapat sebagai sumber pendapatan kelompok bila pakan komplit blok yang dihasilkan dapat dijual ke peternak.

Kegiatan selanjutnya adalah pembuatan beberapa peralatan oleh mitra. Beberapa peralatan lainnya dibeli dalam bentuk jadi seperti kompressor, hidrolik, selang angin dan pengukur tekanan angin. Pembuatan tempahan untuk blok cetakan pakan komplit dibuat oleh mitra. Tim menyediakan kebutuhan pembuatan tempat penempahan blok pakan komplit seperti besi U, plat besi, engsel, roda dan lainnya. Mitra mengerjakan tempat tempahan blok pakan tersebut selama 14 hari. Berikut peralatan dan pembuatan blok tempahan untuk pakan komplit tersebut (Gambar 2).



Gambar 2. Peralatan dan Pembuatan Blok Pakan Komplit

### 3.2. Pelatihan Pembuatan Pakan Komplit Berbasis Batang Jagung

Pelatihan pertama pembuatan pakan komplit blok berbasis limbah jagung dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 25 Juli 2020 pada pukul 09.00 – 12.00 WIB di kandang Ketua kelompok desa Citamani Jernih Gang Dokter Kecamatan Perbaungan. Mitra yang terdiri dari ketua dan anggota berkumpul di kandang ketua kelompok untuk mengikuti pelatihan pembuatan pakan komplit berbasis batang jagung. Bahan – bahan yang digunakan dalam pembuatan pakan komplit berbasis batang jagung adalah batang jagung, dedak 10 %, molases dan probiotik. Batang jagung terlebih dahulu dilakukan pencacahan untuk mengecilkan ukuran agar mudah dalam proses pencampuran, pengepresan dan pemberian kepada ternak [4]. Pencacahan batang jagung juga ditujukan agar ternak mudah mengkonsumsi pakan tersebut. Kemudian bahan – bahan tersebut dicampur secara merata dengan menggunakan sekop. Bahan yang jumlahnya lebih sedikit pertama dicampur yaitu adalah molases dengan probiotik. Kemudian batang jagung yang sudah dicacah kemudian dicampurkan dengan dedak. Setelah tercampur dengan merata kemudian molases + probiotik dicampurkan sampai merata. Karena pakan komplit yang dihasilkan merupakan pakan fermentasi maka harus disimpan secara anaerob. Kondisi anaerob dapat dikondisikan dengan membungkus pakan komplit tersebut dengan plastik wrapping. Masa fermentasi selama 7 – 14 hari [3]. Setelah itu pakan komplit diberikan kepada ternak. Fungsi fermentasi untuk mengubah struktur pakan agar lebih mudah diserap dan dapat meningkatkan kualitas pakan yang dihasilkan [5] (Gambar 3).



Gambar 3. Proses Pencampuran Pakan Komplit

Hasil pakan komplit yang dihasilkan kemudian dilakukan pengepresan dengan mesin bantuan yang diserahkan oleh tim pengabdian masyarakat LPPM USU. Sebelumnya mitra melakukan pengepresan hanya dengan menggunakan boks kayu kemudian diinjak –diinjak (pres secara manual) dan dilapisi plastik wrapping (Gambar 4). Tentu hasil pres nya tidak baik dan masih memiliki ukuran yang lebih besar dan udara masih ada tersisa diantara pakan tersebut. Bila masih ada udara yang tersimpan di dalam pakan dikhawatirkan proses fermentasi tidak berhasil sehingga pakan komplit tersebut tidak adapat diberikan kepada ternak.



Gambar 4. Proses Pres Secara Manual

Dengan bantuan mesin pres yang diberikan oleh tim diharapkan pakan komplit yang dihasilkan lebih baik dan berkualitas. Mesin pengepres bekerja dengan memanfaatkan tekanan udara yang dihasilkan. Sumber udara diperoleh dari mesin kompressor. Mesin kompressor yang digunakan menggunakan mesin 3 HP sehingga udara yang dihasilkan sangat cukup untuk menggerakkan hidrolik dalam mengepres pakan nanti nya. Setelah udara teraliri ke hidrolik maka hidrolik nanti akan menekan pakan komplit tersebut. Tekanan udara dapat dikontrol dengan alat mengontrol tekanan udara. Saat pelatihan tekanan udara yang diberikan sebesar 10, 20 dan 30 psi. Dari hasil percobaan tersebut tekanan 20 dan 30 psi menghasilkan tekanan yang lebih baik. Setelah pakan komplit di pres kemudian dilapisi plastik wrapping untuk menjadi proses fermentasi berjalan dengan baik (Gambar 5).



Gambar 5. Proses Pres Secara Otomatis dan Wrapping



Gambar 6. Penyerahan Mesin Pres dan Peralatan

### 3.3. Kegiatan Pendampingan

Kegiatan pendampingan terus dilakukan secara berkala baik bertemu dengan mitra di lokasi mitra ataupun dengan komunikasi dengan telepon seluler. Mitra akan memberikan informasi bila ada kendala yang dihadapi dalam proses pembuatan pakan komplit blok berbasis batang jagung.

## 4. Kesimpulan

Mitra dapat membuat pakan komplit blok dengan menggunakan batang jagung untuk ternak. Mitra dapat menggunakan alat press hidrolik untuk pembuatan pakan komplit blok. Pengepresan dengan menggunakan alat pres hidrolik lebih baik.

## Referensi

- [1] Tangenjaya, B dan E. Wina. 2006. Limbah Tanaman dan Produk Samping Industri Jagung untuk Pakan. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- [2] Kusumaningrum, C. E. T Wahyono dan Suharyono. 2013. Pengaruh Penggunaan Pakan Komplit Berbasis Limbah Tanaman Jagung dan Sorgum pada Produktifitas Ternak Domba. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 356 – 362.
- [3] Murni, R. Suparjo., dkk. 2008. Buku Ajar Teknologi Pemanfaatan Limbah Untuk Pakan. Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi.
- [4] Katadisastra, H. R. 1997. Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia. Kanisius. Yogyakarta.
- [5] Yulistiani. 2010. Fermentasi Tongkol Jagung (Kecernaan > 50 %) dalam Ransum Komplit Domba Komposit Sumatera dengan Laju Pertumbuhan > 125 gram/hari. Balai Penelitian Ternak. Bogor.