



**PENINGKATAN KETERAMPILAN PETERNAK DALAM PEMBUATAN  
PAKAN DAN PENGELOLAAN ITIK PEDAGING BERBASIS WEBSITE DI  
KELOMPOK TANI TERNAK ROJO KOYO BERKAH**

**Anang Widigdyo<sup>1\*</sup>, Muhammad Mujono<sup>2</sup>, Aditya Wiraantoro Putra<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>AKN Putra Sang Fajar Blitar  
anangwidigdyo@akb.ac.id\*

**Article History:**

Received: 12-10-2023

Revised: 19-10-2023

Accepted: 20-10-2023

**Keywords:** Teknologi  
Informasi, Itik Pedaging,  
Keterampilan Peternak,  
Pakan Alternatif

**Abstract:** Obyek sasaran dalam kegiatan PKM ini adalah peternak itik pedaging yang tergabung dalam Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah di Dusun Kedungrejo, Salamrejo, Binangun Blitar. Pola pemeliharaan itik pedaging di Kelompok Tani Rojo Koyo Berkah masih tergantung dengan beberapa industri peternakan besar pengadaan pakan dan obat ternak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya pakan alternatif yang menggunakan bahan baku murah tetapi mempunyai nilai nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan itik pedaging. Penggunaan limbah hasil olahan pertanian seperti tepung kentuki, bungkil kelapa, tepung maggot BSF dapat menekan biaya produksi pakan ternak. Beberapa limbah yang digunakan dalam pembuatan pakan ternak itik adalah bungkil kepala, tepung kentucky, dan tepung maggot BSF.

© 2022 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

**PENDAHULUAN**

Untuk mewujudkan swasembada pangan di Indonesia, sektor peternakan mempunyai peranan penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat sebagai upaya mengurangi *stunting* di berbagai wilayah. Peternakan memiliki andil yang besar dalam mewujudkan kemandirian pangan dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di bidang perekonomian (Gustiani, dkk, 2022). Potensi usaha sektor peternakan sangat besar untuk dijadikan prioritas pengembangan *green economy* karena didukung oleh ketersediaan sumber daya alam dan kondisi lingkungan Indonesia yang beriklim tropis cocok untuk bidang pertanian dan peternakan. Peningkatan sektor perekonomian dapat dilakukan dengan pengembangan sektor peternakan rakyat dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah Indonesia.

Meskipun sektor peternakan memiliki potensi yang bagus untuk di kembangkan di Indonesia, ternyata belum mampu secara optimal menjalankan peran strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan. Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam menjalankan usaha peternakan, khususnya peternakan unggas adalah tata kelola usaha peternakan yang masih menggunakan metode konvensional, di kelola secara tradisional dan masih tergantung dengan produk pakan pabrikan yang menggunakan bahan baku impor dari negara lain. Manajemen pengelolaan usaha peternakan yang cenderung bersifat tradisional berakibat meningkatkan biaya produksi usaha peternakan sehingga berdampak menurunkan pendapatan peternak. Adanya ekosistem yang kurang dinamis dalam usaha peternakan seperti ketidakpastian harga pakan dan harga jual hasil produksi peternakan mempengaruhi tingkat pendapatan masyarakat yang melaksanakan usaha peternakan.

Obyek sasaran dalam kegiatan PKM ini adalah peternak itik pedaging yang tergabung dalam Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah di Dusun Kedungrejo, Salamrejo, Binangun Blitar. Secara umum Kabupaten Blitar memiliki komoditas unggulan yang berasal dari bidang pertanian seperti tanaman palawija (jagung, cabai dan kedelai), tanaman padi; bidang perikanan seperti ikan koi, ikan lele; bidang peternakan terdapat industri ternak unggas dan sapi perah. Saat ini, peternak itik pedaging di Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah telah melaksanakan usaha budidaya itik pedaging dengan populasi sekitar 1000 ekor di setiap periode pemeliharaan. Dengan menerapkan pola pemeliharaan secara konvensional dan menggunakan pakan pabrikan untuk menjalankan usaha peternakan itik pedaging. Pengetahuan peternak mengenai pengadaan pakan dalam menjalankan usaha ternak itik pedaging masih terbatas dan menggunakan pakan pabrikan dengan harga yang cukup tinggi. Permasalahan ini akan menjadi fokus utama kegiatan PKM ini adalah bagaimana meningkatkan keterampilan peternak dalam membuat pakan alternatif yang efektif dan efisien menggunakan bahan baku dari beberapa jenis limbah pertanian.

Pola pemeliharaan itik pedaging di Kelompok Tani Rojo Koyo Berkah masih tergantung dengan beberapa industri peternakan besar pengadaan pakan dan obat ternak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya pakan alternatif yang menggunakan bahan baku murah tetapi mempunyai nilai nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan itik pedaging. Penggunaan limbah hasil olahan pertanian seperti tepung kentuki, bungkil kelapa, tepung maggot BSF dapat menekan biaya produksi pakan ternak. Beberapa limbah yang digunakan dalam pembuatan pakan ternak itik adalah bungkil kepala, tepung kentucky, dan tepung maggot BSF. Bungkil kelapa merupakan produk samping produksi minyak kelapa dan dapat digunakan sebagai pakan ternak. Bungkil kelapa merupakan produk yang diperoleh dengan mengekstraksi daging kelapa segar atau kering. Kualitas tepung kelapa meliputi kandungan nutrisi dan toleransi terhadap aflatoksin. Bungkil kelapa mengandung 11% air, 20% minyak, 45% protein, 12% karbohidrat, 5% abu, 84% BO dan 45,5% BETN (Zamora, dkk. 1989). Bungkil kelapa banyak digunakan sebagai pakan ternak karena kandungan proteinnya yang tinggi. Kandungan protein kasar tepung kelapa yang mencapai 23% dan kandungan seratnya yang mudah dicerna menjadi keunggulan tersendiri untuk dijadikan sebagai sumber energi untuk dijadikan pakan ternak.

Tepung kentucky merupakan limbah hasil proses pembuatan kentucky. Tepung kentucky memiliki kandungan protein sebesar 11-13 % dan kandungan energi 3000 Kkal (Rizal, dkk., 2021). Penggunaan tepung kentucky sebagai pakan ternak untuk memenuhi kebutuhan energi. Tepung kentucky digunakan sebagai alternatif pengganti jagung, karena saat ini harganya mahal. Maggot BSF merupakan salah satu insecta yang digunakan sebagai bahan baku pakan sumber protein (Sholahudin, dkk., 2021). Untuk mendapatkan maggot BSF, dapat dilakukan budidaya dengan menggunakan limbah kotoran ternak itik, sehingga dapat menekan biaya kebutuhan pakan maggot dan dapat mengurangi pencemaran lingkungan dalam kandang sebagai akibat penguapan amoniak dari kotoran itik yang dihasilkan.

Selain itu penerapan tata kelola produksi ternak juga masih dilakukan secara sederhana belum adanya *recording* yang baik, sehingga peternak mengalami kesulitan untuk mengetahui keberhasilan usaha ternak yang dilakukan. Beberapa aspek yang mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan itik pedaging, diantaranya pencatatan (*recording*) biaya produksi dan tata kelola pemeliharaan ternak. Biaya produksi ternak itik berasal dari biaya pakan lebih besar dari 70% (Lembong, dkk. 2015), IOFC, konsumsi

pakan dan analisa laba/rugi. Kecermatan dalam pengelolaan dapat didapat dari recording pemeliharaan, recording merupakan salah satu cara mendokumentasikan aktivitas dalam budidaya setiap harinya selama periode pemeliharaan. *Recording* bermanfaat untuk melihat pemetaan sejarah penyakit, membantu penanganan kasus, dan meningkatkan efisiensi biaya pengelolaan dan kesehatan. Komponen dalam pencatatan recording pemeliharaan diantaranya adalah populasi, jumlah pemberian ransum, penyusutan, berat badan, riwayat Kesehatan (Medion, 2023). Kegiatan pencatatan dan evaluasi recording membutuhkan waktu dan keakuratan yang baik, untuk perlu adanya pembuatan sistem informasi yang dapat membantu pencatatan recording dan otomatisasi hasil evaluasi recording sehingga membantu peternak untuk melakukan tindakan berdasarkan hasil evaluasi.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk Meningkatkan keterampilan dan keuntungan peternak karena menggunakan pakan dengan bahan baku yang murah dan harga terjangkau. Memudahkan peternak dalam melaksanakan tata kelola (manajemen) usaha peternakan itik dengan bantuan aplikasi teknologi informasi tentang tata kelola itik pedaging berbasis *website*.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Kegiatan Kepada Masyarakat adalah metode PAR (*Participatory Action Research*). PAR adalah metodologi Pengabdian kepada Masyarakat yang menggunakan pendekatan kombinasi antara penelitian dan tindakan yang berkelanjutan dan dilakukan secara partisipatif bersama masyarakat. Untuk mewujudkan metode tersebut, dilaksanakan aktifitas kegiatan yang melibatkan mitra.

Untuk mengukur responsibilitas dan kemampuan peserta, dilakukan pre test mengenai pembuatan pakan ternak dan aplikasi Ternaku.com. Pada kegiatan pemaparan materi pembuatan pakan, peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan narasumber, dengan tujuan adanya solusi terhadap masalah yang dihadapi saat ini. Di sesi kedua peserta dilibatkan langsung dalam pembuatan pakan berbahan limbah hasil olahan pertanian. Mitra mendapatkan produk prototipe pakan ternak hasil pelatihan untuk diaplikasi ke ternak, dan tim pengabdian akan melakukan pendampingan lanjut selama satu periode pemeliharaan pemeliharaan itik pedaging.

Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan yang telah dilaksanakan, evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada peserta pelatihan dengan beberapa variabel pengukuran seperti pengetahuan bahan pakan yang digunakan, kemudahan dalam penggunaan video tutorial, kemampuan peternak untuk membuat pakan secara mandiri. Manfaat penggunaan aplikasi Ternaku.com untuk membantu peternak dalam mengelola usaha peternakan itik pedaging.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Penyusunan Formulasi Pakan Itik Pedaging Berbasis Limbah Olahan Pertanian**

Penyusunan formulasi pakan itik pedaging dilaksanakan di laboratorium pengujian Prodi PHTU AKN Putra Sang Fajar Blitar. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melibatkan dua mahasiswa dari prodi PHTU. Langkah awal dalam pembuatan pakan itik pedaging adalah penyusunan formulasi ransum pakan dengan menggunakan software formulasi Microsoft excel. Tim dosen bersama dengan mahasiswa melakukan diskusi untuk menentukan bahan baku pakan ternak yang akan digunakan, kemudian menghitung kebutuhan proksimat pakan sesuai dengan kebutuhan ternak itik pedaging

Dalam menentukan kandungan proksimat, selanjutnya tim pelaksana bersama dengan mahasiswa menyusun bahan baku pakan yang akan digunakan dalam pembuatan

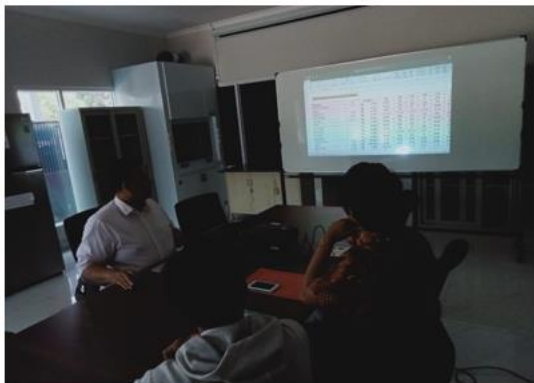
pakan ternak itik. Beberapa bahan baku yang digunakan yaitu berasal dari limbah hasil olahan pertanian kentucky, bungkil kelapa, dan tepung maggot BSF. Selanjutnya tim menyusun formulasi pakan dengan bantuan *software* formulasi berbasis Microsoft excel. Hasil penyusunan formulasi pakan diuraikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 1.** Formulasi Pakan Itik Pedaging

<b>Bahan Baku</b>	<b>Kebutuhan</b>
Tepung ikan	7%
Bungkil Kelapa	21%
Tepung Maggot	4%
CGC	15 %
Konsentrat Itik	4%
Tepung kentucky	27%
Premix	0,2 %
Garam	0,3%
Mineral feed	1%
Tepung batu	3%
Bekatul	16%

Sumber : data primer yang diolah (2023)

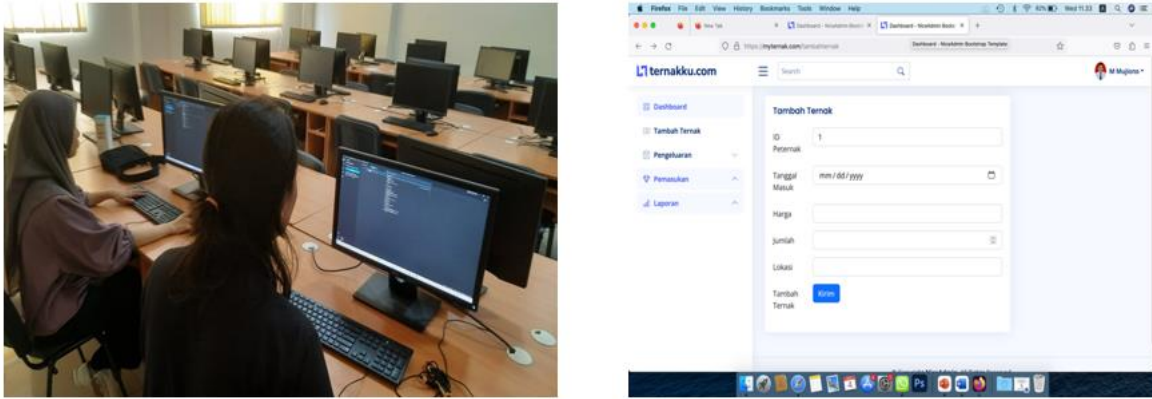
Hasil formulasi pakan yang telah disusun, digunakan sebagai bahan pustaka untuk membuat Standar Operasional Prosedur Pembuatan Pakan Itik Pedaging di Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah.



**Gambar 1.** Proses Penyusunan Formulasi Pakan Itik Pedaging

### **Pembuatan Aplikasi Tata Kelola Ternak Itik Pedaging Berbasis Website “Ternaku.com”**

Kegiatan pembuatan aplikasi ini dilaksanakan di laboratorium pemrograman dan jaringan computer, Prodi ASJK AKN Putra Sang Fajar Blitar. Kegiatan ini telah melibatkan dua mahasiswa prodi ASJK dan dilaksanakan pada bulan September 2023. Dalam pembuatan aplikasi tim pelaksana berkoordinasi dengan mitra mengenai permasalahan yang dihadapi tentang pencatatan (*recording*) dalam melaksanakan usaha peternakan itik pedaging. Selanjutnya tim dosen bersama dengan mahasiswa melakukan diskusi tentang pembuatan aplikasi teknologi informasi berbasis *website* dengan menggunakan *software Microsoft framework*.



**Gambar 2.** Kegiatan Pembuatan Aplikasi Ternaku.com

Beberapa menu yang ditampilkan dalam aplikasi ini dapat mempermudah peternak dalam melakukan pencatatan aktifitas peternakan yang dilakukan seperti jumlah ternak, pakan yang diberikan, kematian (mortalitas) ternak, Analisa rugi laba dari peternakan yang telah dilakukan. Aplikasi ini dapat digunakan oleh peternak melalui *smartphone* maupun laptop yang terhubung dengan jaringan internet.

### **Pelatihan Pembuatan Pakan Ternak Itik Berbasis Limbah dan Sosialisai Penggunaan Aplikasi Ternaku.com**

Kegiatan pelatihan pembuatan pakan dan penggunaan aplikasi Ternaku.com dilaksanakan di sekretariat mitra Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah di Dusun Kedungrejo, Salamrejo, Binangun Blitar. Kegiatan ini melibatkan tim dosen, mahasiswa, dan 25 anggota kelompok tani ternak. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi dua sesi yaitu sesi pemaparan materi pembuatan pakan ternak alternatif ternak berbahan baku limbah hasil olahan pertanian, penggunaan aplikasi Ternaku.com dan sesi kedua praktek pembuatan pakan ternak dan penggunaan aplikasi ternaku.com.

Untuk mengukur responsibilitas dan kemampuan peserta, dilakukan pre test mengenai pembuatan pakan ternak dan aplikasi Ternaku.com. Pada kegiatan pemaparan materi pembuatan pakan, peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan narasumber, dengan tujuan adanya solusi terhadap masalah yang dihadapi saat ini. Di sesi kedua peserta dilibatkan langsung dalam pembuatan pakan berbahan limbah hasil olahan pertanian. Mitra mendapatkan produk prototipe pakan ternak hasil pelatihan untuk diaplikasi ke ternak, dan tim pengabdian akan melakukan pendampingan lanjut selama satu periode pemeliharaan pemeliharaan itik pedaging.



**Gambar 3.** Pemaparan Materi Pelatihan



**Gambar 4.** Praktek Pembuatan Pakan Ternak Itik

Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan yang telah dilaksanakan, evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada peserta pelatihan dengan beberapa variabel pengukuran seperti pengetahuan bahan pakan yang digunakan, kemampuan peternak untuk membuat pakan secara mandiri. Manfaat penggunaan aplikasi Ternaku.com untuk membantu peternak dalam mengelola usaha peternakan itik pedaging.

Hasil evaluasi kegiatan kepada mitra Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah setelah mengikuti kegiatan pengabdian, dirangkum dalam tabel berikut ini :

**Tabel 2.** Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Variabel Pengukuran	Total Nilai
1	Peternak memahami karakteristik dan penggunaan bahan baku pakan dari limbah hasil pertanian	80 %
2	Peternak mudah melakukan pembuatan pakan ternak secara mandiri dengan mengacu pada SOP yang telah di buat	85 %
3	Aplikasi Ternaku.com membantu peternak dalam mengelola usaha peternakan itik pedaging	90 %

Sumber : Data primer yang di olah (2023)

Berdasarkan hasil evaluasi di atas menunjukkan bahwa peternak memberikan respon positif terhadap program pengabdian yang telah dilaksanakan. Hal ini dibuktikan dengan nilai presentase di tiap variabel pengukuran yang menunjukkan nilai minimal 80 % responden merasa terbantuan dengan beberapa tahapan program pengabdian yang telah dilaksanakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah peternak yang tergabung dalam Kelompok Tani Ternak Rojo Koyo Berkah mendapatkan solusi dari permasalahan dalam usaha peternakan itik pedaging yaitu pembuatan pakan alternatif berbahan limbah hasil pertanian. Penggunaan aplikasi Ternaku.com membantu peternak dalam mengelola usaha peternakan itik pedaging.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi melalui Pengabdian

Kepada Masyarakat Kompetitif Nasional Skema Pemberdayaan Masyarakat Pemula dan Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar yang telah mendanai dan dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gustiani, E., Fahmi, T. 2022. *Peran Sektor Peternakan Mendukung Ketahanan Pangan di Era New Normal Melalui Penerapan Teknologi Reproduksi Pada Sapi Potong Di Kabupaten Majalengka*. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agrobisnis VI. Vol 6 (1) : 70-76.
- [2] <https://www.medion.co.id/efisien-dan-efektif-dengan-data-recording/> (di akses tanggal 31 Maret 2023).
- [3] Lembong, J.F., Santa, N. M., Makalew, A., Elly, F. H. 2015. Analisis Break Event Point Usaha Itik Pedaging (Studi Kasus Pada Usaha Itik Kelompok Masawang di Desa Talikuran Kecamatan Rambokan. *Zootec*. 35(2): 39 – 46.
- [4] Rizal, S., dkk. 2021. Pembuatan Tepung Kentucky Untuk Menumbuhkan Ekonomi di Tengan Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusi*. 5(3): 1-6.
- [5] Sholahudin, Sulistya, A., Wijayanti, R., Supriyadi, Subagiya. 2021. *Potensi Maggot (Black Soldier Fly) Sebagai Pakan Ternak di Desa Miri Kecamatan Kismantoro Wonogiri*. *PRIMA: Journal Of Community Empowering and Service*. 5(2): 161-167.
- [6] Zamora, AF, MR Calapardo, KP Rosario, ES Luis dan IF Dalmacio. 1989. Peningkatan kualitas bungkil kopra untuk digunakan dalam pakan ternak. *Prok. Lokakarya FAO/UNDP tentang bioteknologi dalam produksi dan kesehatan hewan di Asia dan Amerika Latin*, hlm: 312-320.