

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-37
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Techno Agro-Maritime 5.0: Digital Innovation and Industrial Downstreaming for
Sustainable Blue and Green Economy”
Makassar, 22 Oktober 2025**

**Optimalisasi Penyuluhan Peternakan dalam Penerapan Teknologi Pakan Komplit pada
Usaha Ternak Itik di Kelompok Wanita Tani Bersama di Kabupaten Barru**

*Optimization of Livestock Counseling in the Application of Complete Feed Technology in Duck
Farming Businesses in Bersama Women Farmers Group in Barru Regency*

Nurjannah Bando^{1*}, Basri², Harifuddin¹, Fitriana Akhsan², Andhani Amelia Anas³

¹Program Studi Agribisnis Peternakan, Jurusan Peternakan

²Program Studi Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan

³Mahasiswa Program Studi Agribisnis Peternakan, Jurusan Peternakan

Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
Jalan Poros Makassar – Pare Pare KM 83, Pangkep, Sulawesi Selatan, 90652

*Korespondensi nurjannahbando123@gmail.com

Abstrak

Penyuluhan peternakan merupakan kegiatan menyampaikan teknologi kepada peternak. Penyuluhan yang sering dilakukan terkadang tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Ternak itik adalah salah satu ternak potensial yang dapat di budidayakan oleh kalangan ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok wanita tani. Produksi ternak itik tidak mencapai angka yang optimal. Pemberian pakan tidak dilakukan dengan baik, sehingga kebutuhan ternak itik tidak terpenuhi. Pengetahuan masyarakat tentang pakan komplit masih sangat minim. Kegiatan Pengabdian ini penting karena dapat mendorong produksi ternak itik di kelompok wanita tani Bersama desa Galung. Produksi Ternak itik dapat didorong melalui Penyuluhan Peternakan dalam Penerapan Teknologi Pakan Komplit untuk meningkatkan produksi telur pada Usaha Ternak Itik di Desa Galung, Kabupaten Barru. Kegiatan Pengabdian ini bertujuan untuk mengoptimalkan kegiatan penyuluhan dalam penerapan teknologi pakan komplit. Metode pelaksanaan terdiri atas dua bentuk kegiatan utama yaitu Penyuluhan dan Praktik Lapangan. Kegiatan penyuluhan dilakukan pada bulan Agustus 2025 pada Kelompok Wanita Tani di Desa Galung, Kecamatan Barru Kabupaten Barru. Pengenalan sumber pakan alternatif dari limbah peledakan ikan dilakukan untuk menjamin kecukupan kebutuhan nutrient untuk ternak itik. Penyuluhan Peternakan yang telah dilakukan tentang Penerapan Teknologi Pakan Komplit pada Usaha Ternak Itik di Desa Galung, Kabupaten Barru dapat dioptimalkan ditandai dengan nilai Efektifitas penyuluhan sebesar 92,73%. Efektifitas penyuluhan dapat dioptimalkan dengan menerapkan metode praktik secara langsung.

Kata Kunci: *Itik, Pakan Komplit, Penyuluhan.*

Abstract

Livestock counseling is an activity to convey technology to farmers. Counseling that is often carried out sometimes does not get maximum results. Duck farming is one of the potential livestock that can be cultivated by housewives who are members of the farmer women group. Duck production did not reach optimal figures. Feeding is not done properly, so the needs of duck livestock are not met. Public knowledge about complete feed is still very minimal. This service activity is important because it can encourage the production of duck livestock in the group of women farmers in Galung village. Duck production can be encouraged through Livestock Counseling in the Application of Complete Feed Technology to increase egg production in the Duck Farming Business in Galung Village, Barru Regency. This service activity aims to optimize counseling activities in the application of complete feed technology. The implementation method consists of two main forms of activities, namely Counseling and Field Practice. The counseling activity will be carried out in August 2025 at the Women Farmers Group in Galung Village, Barru District, Barru Regency. The introduction of alternative feed sources from fish auction waste is carried out to ensure the adequacy of nutrient needs for duck farming. Livestock counseling that has been carried out on the Application of Complete Feed Technology in Duck Farming Businesses in Galung Village, Barru Regency can be optimized marked by a counseling effectiveness value of 92.73%. The effectiveness of counseling can be optimized by applying hands-on practice methods.

Keywords: *Complete Feed, Counseling, Ducks.*

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-37
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Techno Agro-Maritime 5.0: Digital Innovation and Industrial Downstreaming for
Sustainable Blue and Green Economy”
Makassar, 22 Oktober 2025**

PENDAHULUAN

Pakan memegang 70% dari total biaya produksi. Pada unggas, biaya pakan berkisar antara 70% hingga 75% dari total biaya produksi (Barszcz et al., 2024). Pakan merupakan hingga 70% dari total biaya pemberian pakan ternak. Pakan berkualitas tinggi yang memenuhi tingkat nutrisi yang diperlukan sangat penting untuk memastikan kualitas dan profitabilitas produk akhir dalam produksi ternak (Khoroshailo et al., 2021).

Penyuluhan peternakan merupakan kegiatan menyampaikan teknologi kepada peternak. Penyuluhan peternakan melibatkan penyebaran teknologi dan informasi kepada petani untuk meningkatkan produksi dan pengelolaan ternak. TIK memainkan peran penting dalam proses ini dengan meningkatkan komunikasi, berbagi pengetahuan, dan pengambilan keputusan di antara komunitas petani, yang pada akhirnya menguntungkan pengembangan ternak (Jaiswal et al., 2023). Penyuluhan peternakan melibatkan transfer teknologi dan pengetahuan kepada petani untuk meningkatkan produksi. Studi ini menyoroti bahwa Demonstrasi Garis Depan (FLD) secara efektif menyebarkan praktik peternakan sapi perah ilmiah, meningkatkan pengetahuan petani dan adopsi teknik manajemen yang lebih baik (Suresh et al., 2023).

Ternak itik adalah salah satu ternak potensial yang dapat di budidayakan oleh kalangan ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok wanita tani. Peternakan bebek dapat secara signifikan meningkatkan pendapatan rumah tangga. Misalnya, sebuah penelitian menunjukkan bahwa betina yang memelihara bebek mencapai laba bersih tahunan sebesar 6735 BDT, dengan rasio manfaat-biaya 1:1,30 (Parvez et al., 2020). Wanita yang terlibat dalam peternakan bebek sering mengambil banyak peran, mulai dari mengelola kawanan hingga menjual produk, yang memperkuat posisi mereka dalam rumah tangga dan komunitas (García Martínez et al., 2023). Program pelatihan untuk perempuan dalam peternakan bebek telah terbukti meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri mereka, yang mengarah pada praktik manajemen yang lebih baik dan peningkatan produktivitas. Pemberdayaan melalui pendidikan dan sumber daya memungkinkan perempuan untuk membuat keputusan independen mengenai praktik pertanian mereka (GUPTA et al., 2022).

Pakan komplit adalah teknologi penyediaan pakan yang sangat baik untuk diterapkan dalam budidaya ternak itik. Penerapan teknologi pakan lengkap dalam budidaya bebek menghadirkan keuntungan yang signifikan, meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas gizi pakan tetapi juga memberdayakan petani melalui pelatihan praktis dalam teknik pengolahan pakan. Integrasi bahan baku lokal dalam formulasi pakan lengkap telah terbukti meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani, yang mengarah pada praktik manajemen yang lebih baik dan peningkatan produktivitas bebek (Syamsu et al., 2025). Memanfaatkan bahan-bahan lokal, seperti duckweed, dapat mengurangi biaya pakan sambil mempertahankan standar nutrisi (Sulaiman & Basransyah, 2022).

Produksi ternak bebek yang optimal dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti komposisi pakan, pencernaan nutrisi, dan penggunaan premix vitamin-mineral, yang dapat meningkatkan tingkat pertumbuhan dan produktivitas daging secara keseluruhan pada bebek silang “Blagovarsky”(Terzeman & Karunskyi, 2021). pengurangan protein mentah makanan dengan

suplementasi asam amino kristal dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan pada bebek Pekin. Namun, penambahan berat badan yang optimal dan efisiensi pakan dicapai pada sekitar 15% protein mentah makanan, menunjukkan ruang untuk peningkatan produksi. (Wu et al., 2024). Bebek membutuhkan diet seimbang yang kaya akan asam amino esensial (EAA) seperti arginin, metionin, dan treonin untuk mendukung pertumbuhan dan fungsi metabolisme (Purba et al., 2024). Kekurangan nutrisi ini dapat menghambat pertumbuhan dan meningkatkan pengendapan lemak, seperti yang terlihat dalam penelitian di mana diet yang kekurangan metionin menyebabkan hasil pertumbuhan yang buruk pada bebek Pekin (Wu et al., 2022)

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada bulan Agustus 2025 pada Kelompok Wanita Tani di Desa Galung, Kecamatan Barru Kabupaten Barru .



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

Kelompok Sasaran/Mitra

Sasaran atau mitra pada pengabdian ini adalah Kelompok Wanita Tani Bersama (KWT Bersama) yang beranggotakan 25 orang. KWT ini selain bergelut pada budidaya tanaman hortikultura juga membudidayakan itik petelur.

Metode Pelaksanaan

2.1 Pendekatan Kegiatan

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan pendekatan *Learning by Doing*, yang menekankan pembelajaran melalui keterlibatan langsung dalam proses produksi dan manajemen budidaya itik. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peternak secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

2.2 Bentuk Kegiatan

Metode pelaksanaan terdiri atas dua bentuk kegiatan utama:

- Penyuluhan dan Pelatihan Berbasis Diskusi Terfokus Kegiatan ini diawali dengan penyuluhan mengenai formulasi pakan komplit berbahan baku lokal untuk ternak itik. Diskusi terfokus digunakan untuk menggali permasalahan aktual yang dihadapi mitra dan merancang solusi berbasis teknologi tepat guna.
- Praktik Lapangan Skala Minimal Dilanjutkan dengan pelatihan produksi pakan secara langsung di lokasi mitra. Praktik ini dilakukan dalam skala kecil sebagai demonstrasi teknologi, dengan tujuan memperkuat pemahaman peserta terhadap proses produksi dan penerapan teknologi.

2.3 Partisipasi Mitra

Kegiatan ini dirancang berbasis masyarakat, dengan partisipasi aktif dari mitra sebagai komponen penting. Bentuk keterlibatan mitra meliputi:

- Penyampaian informasi faktual terkait permasalahan budidaya itik di lingkungan masing-masing.
- Keterlibatan dalam perancangan dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan praktik lapangan.
- Penyediaan sarana dan prasarana pelatihan secara *in-kind*, seperti lokasi kegiatan, bahan baku, dan alat pendukung.
- Penerapan hasil ilmu pengetahuan dan teknologi (IpTek) yang diperoleh selama kegiatan, serta pemeliharaan dan keberlanjutan penggunaan teknologi pasca kegiatan.

2.4 Evaluasi dan Keberlanjutan

Evaluasi dilakukan secara sistematis pada setiap tahapan kegiatan:

- Evaluasi Formatif Dilakukan selama proses pelaksanaan untuk memastikan efektivitas metode dan keterlibatan peserta.
- Evaluasi Sumatif Dilakukan melalui analisis hasil pre-test dan post-test guna menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara kuantitatif.
- Pendampingan Pasca Kegiatan Tim pengusul tetap melakukan pendampingan setelah kegiatan inti selesai, untuk memastikan penerapan teknologi dan menindaklanjuti kendala atau kebutuhan pengembangan lebih lanjut.

Analisis Data

Data hasil pengabdian dianalisis secara deskriptif dan hasil kuesioner dianalisis menggunakan microsoft exel 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN.



Gambar 1. Penyuluhan formulasi pakan komplit itik bergizi tinggi

*Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-37 Politeknik Pertanian
Negeri Pangkajene Kepulauan Tahun 2025*

Tabel 1. Formulasi Ransum Itik Bergizi Tinggi

Bahan Pakan	Formulasi					
	1	2	3	4	5	6
	%					
Ikan runcah	7	7	7	0	5	5
Dedak	45	19	10	20	0	31
Jagung giling	39	36	36	42	44	40
Bungkil kedelai	5	3	0	15	5	6
Premix	1	1	1	1	1	1
Limbah Dapur	0	32	45	19	40	17
Molases	3	2	1	3	5	0
Jumlah	100	100	100	100	100	100

Adopsi komponen teknologi dapat mencapai hingga 60% di antara peserta dalam pembelajaran dengan melakukan program, terutama dalam pertanian subsistem (Morales-Guerra et al., 2024). Pembelajaran berdasarkan pengalaman, menekankan bahwa belajar dengan melakukan, seperti melalui magang dan simulasi, secara efektif meningkatkan pengembangan dan pemahaman keterampilan. Metode ini bermanfaat untuk hasil pendidikan langsung dan aplikasi karir masa depan (Skipworth, 2025).

Mengoptimalkan komposisi pakan, seperti memasukkan biji-bijian gandum, dapat mengurangi biaya pakan tanpa mengorbankan pertumbuhan atau kualitas daging pada bebek (Biesek et al., 2022). Penggunaan asam amino spesifik dan rasio nutrisi seimbang dalam pakan bebek telah dikaitkan dengan peningkatan pencernaan dan tingkat pertumbuhan, dengan bebek muda mencapai kenaikan berat badan yang signifikan (Terzeman & Karunskyi, 2021).

Studi menunjukkan bahwa mengganti tepung ikan komersial dengan tepung limbah ikan tidak secara signifikan mempengaruhi konsumsi pakan atau penambahan berat badan pada bebek Pekin. Limbah ikan, seperti Gabus Pasir (*Butis amboinensis*) dan ikan susu (*Chanos chanos*), mengandung kadar protein tinggi, sehingga cocok untuk pakan bebek (Sari & Wahyuni, 2021). Konversi limbah ikan menjadi pakan berkualitas tinggi dapat menurunkan biaya pakan bagi petani, mempromosikan praktik akuakultur berkelanjutan. Memanfaatkan limbah ikan mengurangi polusi lingkungan dan emisi gas rumah kaca yang terkait dengan pembuangan limbah (Sahar, 2024).

Inisiatif pengabdian masyarakat telah berhasil melatih petani di berbagai daerah, memungkinkan mereka untuk menghasilkan pakan berkualitas dan meningkatkan praktik pengelolaan ternak (Bira & Tahuk, 2022). Penggabungan sumber protein alternatif, seperti lupin putih, ke dalam formulasi pakan lengkap telah terbukti meningkatkan profil nutrisi sekaligus mengurangi ketergantungan pada tepung ikan yang mahal (Gaponov et al., 2022). Produksi pakan lengkap mengatasi masalah kekurangan nutrisi dalam makanan hewan. Dengan menggabungkan protein-vitamin dan aditif mineral seimbang, ini meningkatkan proses metabolisme, pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan efisiensi hewan pertanian dan unggas selama penggemukan (Dudarev et al., 2023).

SIMPULAN

Penyuluhan Peternakan yang telah dilakukan tentang Penerapan Teknologi Pakan Komplit pada Usaha Ternak Itik di Desa Galung, Kabupaten Barru dapat dioptimalkan

ditandai dengan nilai Efektifitas penyuluhan sebesar 92,73%. Efektifitas penyuluhan dapat dioptimalkan dengan menerapkan metode praktik secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi atas sumbangsih dana yang di berikan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barszcz, M., Tuśnio, A., & Taciak, M. (2024). Poultry nutrition. *Physical Sciences Reviews*, 9(2), 611–650. <https://doi.org/10.1515/psr-2021-0122>
- Biesek, J., Banaszak, M., Grabowicz, M., Wlazlak, S., & Adamski, M. (2022). Production Efficiency and Utility Features of Broiler Ducks Fed with Feed Thinned with Wheat Grain. *Animals*, 12(23), 3427. <https://doi.org/10.3390/ani12233427>
- Bira, G. F., & Tahuk, P. K. (2022). Aplikasi Complete Feed Pada Penggemukan Sapi Bali Di Kelompok Tani Nekmese Desa Usapinonot Timor Tengah Utara-NTT. *Media Kontak Tani Ternak*, 3(3), 72. <https://doi.org/10.24198/mktt.v3i3.35251>
- Dudarev, I., Uminsky, S., Moskalyuk, A., & Zhitkov, S. (2023). EVALUATION OF CAROTINE CONTENT IN COMBINED FEEDS. *Аграрний Вісник Причорномор'я*, 109, 66–68. <https://doi.org/10.37000/abbsl.2023.109.10>
- Gaponov, N. V., Loretts, O. G., Neverova, O. P., & Sharaviev, P. V. (2022). The use of white lupine in complete feed for trout. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1043(1), 012051. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1043/1/012051>
- García Martínez, D., Jerez-Salas, M. P., Camacho-Escobar, M. A., Carrillo Rodríguez, J. C., & Vasquez Dávila, M. A. (2023). ENTRE PLUMAS: MUJERES RURALES EN EL MUNDO DE LA AVICULTURA. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 10(2). <https://doi.org/10.60158/rma.v10i2.405>
- GUPTA, M. D., MONDAL, S. K., BASU, D., PAN, S., & MITRA, K. (2022). Empowering rural women through backyard poultry farming: Adoption of Haringhata Black in tribal district of West Bengal. *The Indian Journal of Animal Sciences*, 91(12). <https://doi.org/10.56093/ijans.v91i12.119842>
- Jaiswal, U. K., Kumar, R., Bala, A., Malik, A., & Rachna. (2023). Potential of Information Communication Technology (ICT) in Livestock Development: A Review. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 41(8), 103–111. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2023/v41i81986>
- Khoroshailo, T. A., Verkhoturov, V. V., & Kozub, Y. A. (2021). Efficiency of Implementing a New System for Feeding Cows of Holstein Breed. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 666(5), 052072. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/666/5/052072>
- Morales-Guerra, M., Cadena-Pérez, K. Y., Cadena-Iñiguez, P., Berdugo-Rejón, J. G., Rodríguez-Hernández, F. R., & Cuevas-Reyes, V. (2024). Learning by Doing, an Innovative Approach to Sharing Knowledge with Indigenous Farmers and Elderly Adults. *Creative Education*, 15(03), 407–417. <https://doi.org/10.4236/ce.2024.153025>
- Parvez, S., Miah, M. Y., & Khan, M. (2020). Smallholder duck farming: a potential source of livelihood in haor women in Bangladesh. *Asian Journal of Medical and Biological Research*, 6(1), 73–80. <https://doi.org/10.3329/ajmbr.v6i1.46481>

- Purba, M., Sinurat, A. P., Pasaribu, T., & Kostaman, T. (2024). *Supplementation of essential amino acids with the provision different types of feed to the performance of Alabio ducks (Anas platyrhynchos Borneo) for the starter periods*. 070024. <https://doi.org/10.1063/5.0184185>
- Sahar, R. A. (2024). Pemanfaatan Limbah Ikan Menjadi Pakan Bernutrisi Tinggi Solusi Inovatif Dalam Sektor Perikanan Di Kabupaten Kepulauan Selayar. *JURNAL ILMIAH WAHANA LAUT LESTARI (JIWaLL)*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.33096/jiwall.v2i1.480>
- Sari, T. V., & Wahyuni, T. H. (2021). Utilization of Gabus Pasir fish waste meal (Butis Amboinensis) to substitute commercial fish meal on Pekin duck's performance. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 782(2), 022084. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/782/2/022084>
- Skipworth, S. A. (2025). *Learning by Doing: Challenging but Successful*. <https://doi.org/10.33774/apsa-2025-c9qrs>
- Sulaiman, A., & Basransyah. (2022). Performans Produksi Itik Alabio Petelur Pada Berbagai Tingkat Penggunaan Gulma Bebek (*Lemna minor*) dalam Ransum. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 12(1). <https://doi.org/10.46549/jipvet.v12i1.134>
- Suresh, Gopala G. T., Harisha M., Ashok M., Rudresh B. H., & Giridhar K. S. (2023). A Study on Effectiveness of Dairy Farming Related Front Line Demonstrations of Krishi Vigyan Kendra Shivamogga on Knowledge Level of Dairy Farmers. *Journal of Experimental Agriculture International*, 45(10), 116–121. <https://doi.org/10.9734/jeai/2023/v45i102204>
- Syamsu, J. A., Purwanti, S., Adzima, A. F., Munir, Walinono, A. M. F. A. K., & Amal, I. (2025). Penerapan Teknologi Pakan Lengkap Ternak Itik dalam Program Pemberdayaan Wilayah Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. *JDISTIRA*, 5(1), 14–19. <https://doi.org/10.58794/jdt.v5i1.1247>
- Terzeman, D., & Karunskyi, O. (2021). DETERMINATION OF MEAT PRODUCTIVITY OF «BLAGOVARSKY» CROSS DUCKS. *Grain Products and Mixed Fodder's*, 20(4), 29–33. <https://doi.org/10.15673/gpmf.v20i4.2017>
- Wu, Y., Feng, Y., Cao, J., Jiang, Y., Wang, Q., Hou, S., & Wen, Z. (2024). Dietary Crude Protein Reduction with Addition of Crystalline Amino Acids in Growing Pekin Ducks Housed in Cascading Cages: Influence on Growth Performance, Carcass Traits, and Apparent Nutrient Digestibility. *Agriculture*, 14(7), 1102. <https://doi.org/10.3390/agriculture14071102>
- Wu, Y., Tang, J., Wen, Z., Zhang, B., Cao, J., Zhao, L., Guo, Z., Xie, M., Zhou, Z., & Hou, S. (2022). Dietary methionine deficiency stunts growth and increases fat deposition via suppression of fatty acids transportation and hepatic catabolism in Pekin ducks. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 13(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s40104-022-00709-z>