

## Inovasi Pengolahan Ransum Berbasis Zero Waste di Kelompok Ternak Sipatuo Kecamatan Balanipa

Lilis Ambarwati<sup>1</sup>, Muhammad Irfan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Peternakan, Universitas Sulawesi Barat

Email: [lilisambarwati@unsulbar.ac.id](mailto:lilisambarwati@unsulbar.ac.id), [muhammadirfan@unsulbar.ac.id](mailto:muhammadirfan@unsulbar.ac.id)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memperbaiki produktivitas ayam potong dengan memanfaatkan sumberdaya lokal namun memiliki kualitas nutrisi yang baik. Pemanfaatan limbah ikan yang dibuat silase bertujuan untuk menggantikan tepung ikan yang harganya sangat mahal dan masih impor sebagai bahan pakan sumber protein asal hewan. Kelompok ternak Sipatuo Kecamatan Balanipa selama ini terkendala pada pemenuhan ransum yang harganya terus meningkat terutama sumber protein asal hewan yang tidak diimbangi dengan harga jual ayam yang tinggi. Permasalahan yang lainnya adalah rendahnya pengetahuan tentang pengolahan pakan dan manajemen pemeliharaan ayam pedaging. Melihat permasalahan ini, maka perlu diperlukan upaya untuk mencari pakan alternatif untuk menghemat pengeluaran dan meningkatkan produktivitas ayam potong. Kabupaten Polewali Mandar adalah daerah pesisir yang sangat berlimpah hasil tangkapan perikanan, banyak limbah ikan yang belum diolah menjadi pakan ternak. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi penyuluhan, pembuatan silase limbah ikan dan pembuatan pakan ayam potong. Kesimpulan yang diperoleh adalah peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peternak Sipatuo tentang pembuatan silase dan manajemen pakan yang akan menunjang keberlangsungan usaha budidaya ayam potong di Kecamatan Balanipa.

**Kata Kunci :** Ayam, Limbah ikan, Ransum, Silase

### Abstract

*This service activity aims to improve the productivity of broiler chickens by utilizing local resources but having good nutritional quality. Utilization of fish waste made of silage aims to replace fish meal which is very expensive and is still imported as a feed ingredient for protein sources of animal origin. The Sipatuo livestock group, Balanipa sub-district, has been constrained by the fulfillment of rations whose prices continue to increase, especially protein sources of animal origin which are not matched by the high selling price of chicken. Another problem is the lack of knowledge about feed processing and broiler rearing management. Seeing this problem, it is necessary to find an alternative feed to save expenses and increase the productivity of broiler chickens. Polewali Mandar Regency is a coastal area that is very abundant in fish catches, a lot of fish waste has not been processed into animal feed. The methods used in this service include counseling, making fish waste silage and making chicken feed. The conclusion obtained is an increase in the knowledge and skills of Sipatuo breeders regarding silage making and feed management which will support the sustainability of the broiler farming business in Balanipa District.*

**Keywords:** Chicken, Fish waste, feed, Silage

## PENDAHULUAN

Kelompok UMKM Sipatuo merupakan perkumpulan kelompok ternak ayam potong dan petelur di Kabupaten Polewali Mandar, dengan pusat kegiatan berada di Desa Balanipa Kecamatan Balanipa. Berdiri pada 28 April 2017 dengan Surat Keputusan Camat Balanipa No: IUMK/517/332/kec.Bln/2017 beranggotakan 58 peternak yang terdiri dari 50 peternak ayam potong dan 8 peternak ayam petelur. Aset yang telah dimiliki UMKM ini adalah 3 RPA yang tersebar di Kecamatan Wonomulyo, Tinambung dan Balanipa. Bergerak di bidang budidaya ayam potong dengan jumlah populasi 80.000 ekor, serta penjualan pakan dan ayam potong.

Produksi ayam yang dihasilkan oleh UMKM ini perbulan mencapai 20.000 ekor dengan bobot panen 1,8-2 kg dengan masa pemeliharaan 30 – 40 hari. Pemasaran ayam dilakukan dengan dua cara: 1) Penjualan ayam hidup untuk pedagang ecer meliputi daerah Kabupaten Polewali, Majene, Mamasa, dan Mamuju. 2) Pembeli untuk konsumsi rumah tangga diberikan dalam bentuk karkas, akan tetapi hanya melayani daerah Polewali.

Memasuki tahun ke 4 semenjak dibentuk, kelompok UMKM ini memiliki berbagai hambatan dan permasalahan baik masalah manajemen pemeliharaan dan pemasaran produk. Populasi ayam yang dimiliki peternak belum terjadi peningkatan dan kandang masih sangat tradisional, hal ini menggambarkan bahwa banyak permasalahan yang harus dibenahi agar produk yang dihasilkan mempunyai kualitas yang bagus dan berdampak pada kenaikan taraf hidup peternak dan dapat berekspansi ke diversifikasi produk dan menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar.

Semenjak adanya wabah Covid 19 berdampak pada usaha UMKM Sipatuo dimana permintaan akan daging ayam semakin berkurang hampir 80%, Pakan sulit di dapatkan, lama pemeliharaan juga semakin lama hampir membutuhkan waktu 50 hari, sehingga biaya oprasional membengkak. Harga ayam potong dibawah harga HPP yaitu dijual Rp. 10.000/kg dari harga normal Rp. 17.000. Kelangkaan DOC karena ada proses cutting dari Hachery. (1) menyatakan bahwa dampak negatif Covid 19 terhadap usaha ayam broiler, adanya gangguan supply DOC, pakan dan obat-obatan yang mengakibatkan penurunan produktivitas usaha dan pendapatan peternak serta ancaman keberlanjutan usaha peternakan ayam broiler. Emilia dkk (2020), harga daging ayam bulan Mei- Juni 2020 berkisar Rp. 21.000/Kg dan terus mengalami penurunan memasuki bulan Ramadhan mencapai Rp. 19.000/Kg.

Disamping masalah global yang terjadi di perunggasan, UMKM Sipatuo juga memiliki masalah internal yang harus segera dibenahi yaitu masalah pakan masih menggunakan pakan pabrikan belum ada inovasi membuat pakan sendiri dengan memanfaatkan limbah perikanan dan pertanian. Serangkaian masalah yang timbul tersebut membutuhkan solusi dalam memecahkan masalah yang dihadapi oleh UMKM. Hasil identifikasi masalah bersama mitra, diperoleh beberapa simpulan masalah utama yang paling urgen diselesaikan bersama.

## METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan gambaran permasalahan yang dihadapi UMKM Sipatuo, maka solusi yang ditawarkan baik dari pakan, teknologi pasca panen dan manajemen pemasaran tidak lain adalah demi terwujudnya Program Keluarga Harapan di Polwali Mandar dengan melakukan berbagai modifikasi produk agar tampak menarik, bergizi dan harga terjangkau. Bagi anggota UMKM tentunya akan meningkatkan pendapatan. Beberapa hal yang akan dilakukan oleh tim pelaksana sebagai berikut:

1. Pertemuan dengan kelompok ternak Sipatuo Kecamatan Balanipa
2. Pembuatan silase limbah ikan
3. Pembuatan ransum ayam potong

Selama kegiatan pengabdian berlangsung terjalin hubungan timbal balik antara pelaksana dengan anggota kelompok ternak Sipatuo sebagai mitra. Anggota kelompok sangat antusias mengikuti kegiatan ini sehingga kedepannya dapat dijadikan aset sumber daya manusia yang

dapat ditularkan kepada anggota masyarakat yang lain. Dukungan dari anggota kelompok ditunjukkan dengan tersedianya sarana dan prasarana selama kegiatan pengabdian dan mengizinkan untuk uji coba pemberian pakan kepada ternak mereka. Dengan demikian kelompok ternak ini dapat menjadi sarana edukasi bagi mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara survey dan observasi langsung di lokasi kegiatan.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan mengolah data hasil survei dan observasi kegiatan di lokasi pengabdian dan dikomunikasikan dengan Tim Pelaksana

### **Lokasi, Waktu dan Durasi Kegiatan**

Lokasi kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kelompok Peternak Sipatuo, Kecamatan Balanipa Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat pada bulan Juli- Agustus 2021

## **HASIL PENGABDIAN**

### **Inovasi Pakan**

Pada kegiatan ini dilakukan dengan dua tahap, yang pertama praktek pembuatan silase limbah ikan dan pembuatan pakan ayam potong pada fase starter dan finisher. Pelaksanaan kegiatan ini peternak berpartisipasi aktif dalam pembuatan silase dan pencampuran pakan.

### **Prosedur Pembuatan Silase**

Teknologi fermentasi merupakan salah satu teknologi pengolahan yang dapat digunakan sebagai alternatif pembuatan silase ikan. Salah satu fungsi fermentasi yaitu untuk pencernaan bahan pakan (2). Teknik silase digunakan dalam mengolah ikan yaitu pengolahan silase secara kimiawi. Pengolahan silase secara kimiawi dikenal sebagai proses fermentasi dengan cara diawetkan dalam kondisi asam pada tempat dengan cara penambahan asam organik (3)(4)(5).

Ikan terbang dibersihkan dengan menggunakan air bersih, kemudian ikan terbang dicincang dan dihaluskan menggunakan blender. Ikan terbang yang sudah halus kemudian dimasukkan dalam toples, lalu dicampurkan probiotik 1ml dan molases 20% dalam ikan seberat 1kg. Campuran tersebut diaduk tiga sampai empat kali sehari, kemudian pada hari ke tujuh sampai hari ke delapan diaduk sebanyak satu kali. Lalu didiamkan sampai hari ke 14 (6), kemudian dipanen, selanjutnya dilakukan pengovenan/pengeringan lalu dicampurkan dengan ransum. Komposisi bahan pakan yang digunakan selama penelitian dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Formulasi ransum perlakuan

Bahan pakan	Persentase (%)
Jagung	50
Dedak padi	23
Ampas tahu	10
Tepung Ikan terbang	0
Silase ikan terbang	14
Minyak	1
Kapur	0,75

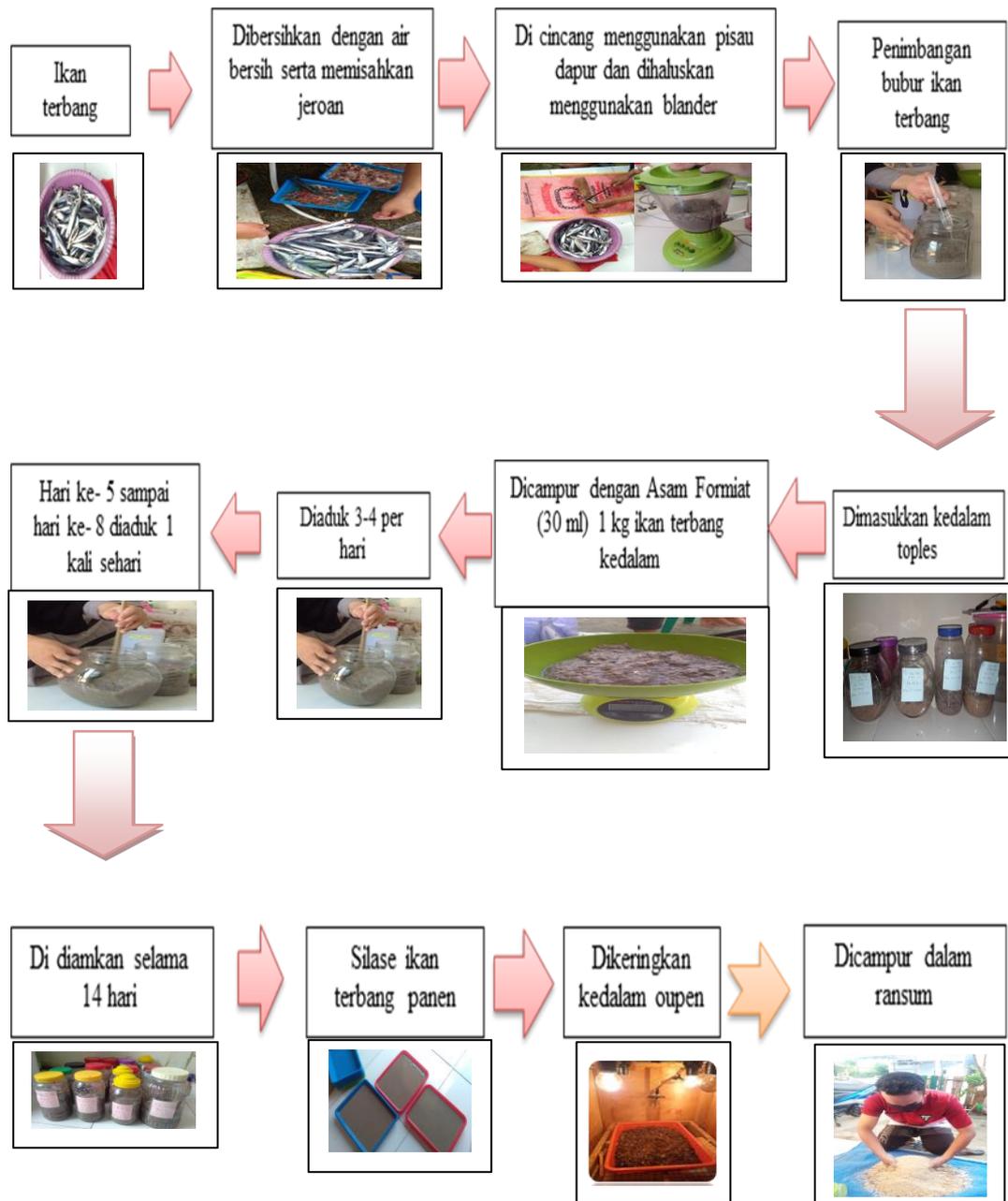
Topmix	0,3
Lisin	5
Metionim	0,25
Garam	0,2
Total	100

Tabel 2. Kandungan Nutrien ransum

**Nutrien pakan dalam persen**

Protein	18,45
Energi	2762
Serat kasar (%)	8,64
Lemak (%)	7,54
Abu (%)	8,09
BETN	58,05
Air (%)	16,92

*Sumber* : Laboratorium Analisis Lab. Nutrisi Pakan Ternak Unhas (2021)



**Gambar 2. Alur pembuatan silase ikan**

**Pembuatan pakan**

Pakan sangat berperan penting terhadap produksi maupun kelangsungan hidup ternak. Pencapaian keberhasilan dalam beternak unggas, pakan memiliki peran yang sangat penting (7)(8). Kandungan nutrisi pakan dapat mempengaruhi pertumbuhan serta meningkatnya produksi terhadap ternak (9). Ransum tersusun beberapa bahan yang sedemikian rupa dengan formulasi tertentu untuk memenuhi kebutuhan ternak selama satu hari. Menurut (3) dan (10) bahan dalam menyusun ransum antara lain jagung kuning, dedak halus, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung ikan, minyak kelapa, kulit kerang dan tepung tulang pada ayam kampung super. Kualitas ransum dapat terlihat apabila seluruh kebutuhan nutrisi terpenuhi terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan ternak.

Zat nutrisi merupakan kebutuhan pokok dalam memenuhi pertumbuhan, kesehatan serta perkembangan produksi pada ayam kampung super. (10) dan (10) menyatakan kandungan nutrisi pada ransum ayam antara lain yaitu sumber karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin dan air. Kebutuhan nutrisi ayam kampung super protein 18%, energi 2,900 kkal/kg, Ca 0,9% dan P 0,7% dalam umur 1-30 hari (11). Menurut (12) Protein kasar PK 14-17%, energi metabolisme EM mencapai 2700 Kkal/kg, Ca 0,9%, P 0,45% dan dilengkapi mineral serta vitamin dalam pemenuhan kebutuhan dalam ransum.

Pada pembuatan pakan ayam potong, yang perlu diperhatikan adalah imbangannya antara energi dan protein. Periode starter membutuhkan protein yang lebih tinggi dibanding periode finisher, hal ini dikarenakan pada periode ini perkembangan jaringan syaraf, organ pencernaan, berlangsung sangat cepat. Imbangannya protein dan energi pada fase starter adalah 19-23% PK dan ME 3050Kcal. Kebutuhan protein dan energi pada fase finisher berkisar antara 17-19% dan ME 2900 Kcal



. Gambar 3. Proses penyusunan pakan ayam potong fase starter dan finisher

### Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peternak meningkat 30% dari sebelumnya terutama tambahan pengetahuan di bidang pembuatan silase dan penyusunan pakan

### SARAN

Perlu dilaksanakan kegiatan pembinaan dan pendampingan kelompok ternak supaya target dan tujuan kegiatan pengabdian ini dapat tercapai, sehingga dapat diadopsi oleh masyarakat yang ada di sekitar kelompok ternak

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan termakasih kepada LPPM & PM Universitas Sulawesi Barat atas dana yang diberikan sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada masyarakat nomor 075/UN55.C/AM/2021, tanggal 24 Mei 2021, yang memberikan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian ini terlaksana sesuai dengan rencana.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Armelia V, Arkan ND, Isomoyowati dan Setianto NA. Dampak Sosial Ekonomi Covid-19 Terhadap Usaha Peternakan Broiler di Indonesia. *Pros Semin Teknol dan Agribisnis Peternak VII-Webinar Prospek Peternak di Era Norm Baru Pasca Pandemi COVID-19*, Fak Peternak Univ Jenderal Soedirman, 27 Juni 2020, ISBN 978-602-52203-2-6 <http://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/view/474>
2. Ambarwati L, Marsudi, Ninsar. Penambahan Silase Ikan Terbang( *Hyrundichthys oxycephalus* ) Secara Kimiawi Terhadap Persentase Organ Dalam Ayam KUB. In 2021. *Prosiding Semnas Teknologi dan Agribisnis*. 24–5.
3. Ananda A, Latif H, Zulfan. Pengaruh Pemberian Ransum dengan Penggunaan Tepung Limbah Ikan Leubim (*Canthidermis maculat* ) Tanpa Difermentasi dan Difermentasi terhadap Berat dan Persentase Organ Pencernaan Ayam Broiler. *J Ilm Peternak Mhs Pertan*. 2020;5(2018):191–7.
4. Rusmana D, Saefulhadjar D, . Pengaruh Cara Pengolahan Limbah Ikan Tuna ( *Thunnus atlanticus* ) Terhadap Kandungan Gizi Dan Nilai Energi Metabolis pada Ayam Pedaging. 2004;*Disertasi*.Universitas Padjajaran
5. Reniawati, Rosmawati, Samsudin R. Efektivitas Penggunaan Asam Formiat dan Propionat Pada Pembuatan Silase Darah Terhadap Nilai Kecernaan Tepung Darah Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*. *J Mina Sains* ISSN 2407-9030. 2016;2(9):1689–99.
6. Handajani H. Peningkatan kualitas silase limbah ikan secara biologis dengan memanfaatkan bakteri asam laktat. *J.Gamma*. 2014;9(2):31–9.
7. Rimbawanto EA, Yusiati LM, Baliarti E, Utomo R. Effect of Condensed Tannin of *Leucaena* and *Calliandra* Leaves in Protein Trash Fish Silage on In vitro Ruminal Fermentation, Microbial Protein Synthesis and Digestibility. *Anim Prod*. 2015;17(2):83–91.
8. Abun, Saefulhadjar D, Haetami KH. Nilai Energi Metabolis dan kecernaan ransum mengandung imbuhan pakan berbasis ekstrak limbah udang pada ayam broiler. *J Ilmu Ternak*. 2012;12(1):1–6.
9. Shabani A, Boldaji F, Dastar B, Ghoorchi T, Zerehdaran S. Preparation of fish waste silage and its effect on the growth performance and meat quality of broiler chickens. *J Sci Food Agric*.



2018;98(11):4097-103.

10. Daud M, Fuadi Z, Mulyadi M. Performan dan Produksi Karkas Itik Lokal dengan Pemberian Ransum yang Mengandung Limbah Ikan Leubiem (*Canthidermis maculata*). *J Agripet*. 2020;20(1):9-16.
11. Ambarwati L, Syah SP, Gading BMWT, Taufiq T. Profil Lemak Darah pada Itik Periode Layer yang Diberi Penambahan Silase Limbah Ikan Terbang ( *Exocoetidae* ) Blood Lipid Profile of Laying Ducks Given Dietary Supplementation of Flying Fish ( *Exocoetidae* ) Waste Silage. *JITRO (Jurnal Ilmu dan Teknol Peternak Trop Peternak Trop*. 2021;8(2):189-94.
12. Nassiri Moghaddam H, Kazemi Fard M, Agah MJ, Hosseini SJ, Mirakzahi MT. Effect of different levels of methionine, protein and tallow on the productive performance and egg quality of laying hens in the late-phase production. *Brazilian J Poult Sci*. 2012;14(2):149-58.