

TEKNOLOGI PEMBUATAN PAKAN ALTERNATIF

AYAM BURAS



LOKA PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SAMARINDA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
1999

Br. Jnd.

63652.084

LOK
t

No. Terima : 10 - 4 - 2000

No. Induk : Br. Jnd.

Asal bahan Pustaka : Beli/Tukar/Hadiah
url.

TEKNOLOGI PEMBUATAN PAKAN ALTERNATIF AYAM BURAS



**LOKA PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN SAMARINDA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
1999/2000**

KATA PENGANTAR

Brosur dengan judul “Teknologi Pembuatan Pakan Alternatif Ayam Buras” adalah manifestasi dari kegiatan Pengkajian Teknologi Budidaya Ayam Buras di Kalimantan Timur, yang telah dilaksanakan di desa Sindangsari, Kecamatan Samarinda Ilir, Kotamadia Samarinda. Kegiatan ini berlangsung mulai bulan Juli 1998 sampai dengan Pebruari 1999.

Perkembangan peternakan saat ini tergantung pada bahan baku yang di impor dan hampir 80 persen bahan baku pakan yang dibuat oleh pabrik pakan ternak didatangkan dari luar negeri. Inilah sebabnya selama krisis ekonomi, jumlah kepemilikan ternak ayam buras di tingkat petani ternak sangat merosot, karena langkanya pengadaan bahan. Dengan adanya kegiatan pengkajian ini diharapkan peternak mau mencoba sumber pakan alternatif lain (inkonvensional) yang berada disekitar wilayahnya untuk diterapkan didalam usaha peternakannya, sehingga kondisi peternakan tidak terpuruk.

Semoga brosur ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Samarinda, Februari 2000
Kepala LPTP Samarinda,

ttd

Ir. Ujang Suparman, M.Sc.

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
I. Pendahuluan	1
II. Kebutuhan Gizi Dan Pakan	3
III. Kebutuhan Pakan	6
IV. Karakteristik-karakteristik Pakan Yang Baik	8
V. Menyusun Formula Pakan	9
VI. Teknik Mencampur Bahan Baku Pakan	10
VII. Menyimpan Pakan	11
VIII. Penggunaan Premix Dalam Pembuatan Pakan	12
IX. Hasil Pengkajian.	13
X. Susunan Pakan	15
Daftar Pustaka	20

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Bahan baku yang dapat dipakai dalam membuat pakan dan nilai gizinya	3
Tabel 2. Batasan persentase bahan baku dalam pakan	5
Tabel 3. Kebutuhan energi dan protein ayam buras 0-22 mgg	7
Tabel 4. Contoh membuat pakan ayam dara (grower), perhitungan zat-zat dan harga	11
Tabel 5. Beberapa contoh campuran premix dengan bahan lokal	12
Tabel 6. Susunan bahan baku pakan ayam buras dari berbagai umur	13
Tabel 7. Komposisi nilai gizi beberapa bahan baku pakan alternatif dalam pelaksanaan pengkajian	17
Tabel 8. Susunan ransum yang dicobakan untuk anak ayam dan ayam dewasa	18
Tabel 9. Rata-rata pertambahan bobot badan harian (PBBH)	18
Tabel 10. Rata-rata konsumsi ransum anak ayam selama 8 minggu pemeliharaan	19
Tabel 11. Rata-rata konversi pakan anak ayam buras selama 8 minggu pemeliharaan	19

Pendahuluan

Ayam buras di Kalimantan Timur terus diupayakan untuk dikembangkan, mengingat ternak ini mudah didalam sistem pemeliharaannya, sehingga populasinya cepat meningkat. Potensi yang dimiliki ayam buras juga membantu petani didalam menyangga pendapatan keluarga dan pemenuhan gizi bagi keluarganya.

Ayam buras yang ditenakkan akan menghasilkan daging dan telur sebagai produk utama, kemudian bulu ayam dan tinja sebagai produk sampingan. Ayam buras sebagai penghasil daging dan telur, memang sangat rendah produksinya dibanding dengan ayam ras, namun daging dan telurnya banyak disukai masyarakat karena memiliki aroma yang khas.

Saat ini Propinsi Kalimantan Timur sedang berupaya mengembangkan jenis ternak ini dalam program Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan (SPAKU) yang berlokasi di desa Sindangsari, kecamatan Samarinda Ilir, kotamadya Samarinda dan merupakan lokasi kegiatan pengkajian ayam buras yang dilaksanakan oleh Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Samarinda.

Perkembangan populasi ternak ayam buras di Kotamadia Samarinda pada tahun 1992 sebesar 287.300 ekor dan tahun 1998 menjadi sebesar 3.160.800 ekor, sedangkan konsumsi daging pada tahun 1998 adalah sebesar 4.390,52 ton/th (Disnak Tk I Kaltim, 1997).

Salah satu yang sering menjadi kendala petani ternak dalam beternak ayam buras adalah pakan, karena pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting didalam pemeliharaan ayam buras. Hal ini disebabkan pakan merupakan sumber gizi dan dengan gizi inilah ternak akan hidup dan berproduksi. Ditinjau dari aspek ekonomi, biaya pakan merupakan aspek biaya yang paling tinggi dalam usaha peternakan.

Pada pemeliharaan secara intensif biaya ini dapat mencapai lebih dari 60 persen (Mulyono, 1998). Oleh karena itu, peternak yang mengharapkan keuntungan secara optimal dari usahanya harus memperhatikan kualitas, kuantitas, dan harga pakan. Sedangkan perkembangan peternakan saat ini tergantung pada bahan baku yang didatangkan dari luar negeri (hampir 80 persen bahan baku pakan) tergantung dari luar negeri (Sabrani, 1998). Inilah sebabnya selama krisis ekonomi, usaha peternakan ayam sangat terpuruk karena langkanya bahan baku pakan.

Salah satu usaha untuk mengatasi permasalahan langkanya bahan baku pakan, maka usaha mengganti dengan bahan baku lain untuk mendapatkan pakan yang murah tertuju kepada pemanfaatan bahan baku hasil limbah pertanian dan pengolahan perikanan. Bahan baku ini dapat dipakai sebagai pengganti selama harganya relatif rendah dan dapat diterima oleh masyarakat.

-----oo0oo-----

Kebutuhan Gizi

Pada prinsipnya zat gizi yang dibutuhkan ayam buras terdiri atas beberapa sumber energi, vitamin dan mineral yakni :

1. Sumber energi (20 % protein, 18 % serat kasar)

Sumber energi berfungsi untuk bergerak dan menjalankan seluruh aktifitas.

2. Sumber protein (20 % protein)

Sumber protein berfungsi untuk pembentukan jaringan tubuh, pertumbuhan, menggantikan jaringan-jaringan tubuh yang rusak, dan pembentukan telur.

3. Sumber mineral

Mineral berfungsi untuk pembentukan kerangka tubuh, pertumbuhan tulang, pembentukan kulit telur, dan banyak fungsi lainnya.

4. Vitamin dibutuhkan untuk membantu proses penglihatan, dan membantu daya tunas telur.

Bahan baku diatas dapat berupa hasil pertanian, limbah pertanian dan limbah pengolahan perikanan.

Tabel 1. Bahan baku pakan yang dapat dipakai dalam membuat pakan dan nilai gizinya.

No.	Bahan Baku Pakan	Protein (%)	Karbohidrat (%)
1.	Jagung	9,0	68,7
2.	Cantel	7,8	63,9
3.	Beras	9,9	72,2
4.	Padi	8,9	77,2
5.	Menir	8,9	77,2
6.	Dedak halus	10,1	48,1

No.	Bahan Baku Pakan	Protein (%)	Karbohidrat (%)
7.	Dedak kasar	6,1	38,8
8.	Bekatul	10,8	61,3
9.	Dedak jagung	9,7	63,1
10.	Kacang tanah	27,9	11,5
11.	Kacang hijau	24,2	54,5
12.	Kacang kedelai	37,5	21,9
13.	Kacang merah	23,0	56,8
14.	Bungkil kelapa	20,5	43,0
15.	Bungkil kacang tanah	43,9	25,1
16.	Bungkil kacang kedele	44,4	29,4
17.	Bungkil kapok	27,4	18,6
18.	Bungkil kelapa sawit	18,0	42,4
19.	Bungkil biji karet	28,8	37,6
20.	Tepung ikan	61,8	3,8
21.	Tepung udang	46,6	0,9
22.	Tepung bintang laut	30,6	14,3
23.	Tepung siput	51,2	-
24.	Tepung daun singkong	22,0	-
25.	Tepung daun leucaena (Lamtoro)	22,3	-
26.	Tepung daun sesbania (turi)	25,8	-
27.	Tetes	2,6	65,2

Sumber : Sabrani (1998)

Tabel 2. Batasan persentase bahan baku dalam pakan

No.	Bahan Baku	Anak Ayam (%)	Induk Ayam (%)
1.	Jagung	15 - 60	20 - 70
2.	Kacang kedele	5 - 20	5 - 15
3.	Kacang merah	<3	<5
4.	Kacang hijau	2 - 5	<5
5.	Bekatul	10 - 15	<40
6.	Dedak jagung	<5	<40
7.	Bungkil kelapa	5 - 15	<30
8.	Bungkil kedele	<5	<10
9.	Bungkil kacang	<5	<10
10.	Bungkil kapok	<5	<10
11.	Bungkil sawit	<5	<20
12.	Biji karet	<5	<5
13.	Biji turi	<5	<10
14.	Tepung daun singkong	<3	<5
15.	Tepung daun turi	<2	<5
16.	Tepung daun lamtoro	<2	<5
17.	Tepung ikan	<10	<15
18.	Tepung udang	<3	<3
19.	Tepung darah	<2	<3
20.	Tetes	<1	<5

Sumber : Sabrani (1998)

Kebutuhan Pakan

1. Kebutuhan Pakan Anak Ayam

Pada periode awal, gizi yang penting adalah untuk pertumbuhan. Hal ini dapat diperoleh dari protein. Kebutuhan protein pada ayam buras yang sedang tumbuh adalah 17 %. Menurut hasil penelitian, pemberian pakan dengan kandungan protein yang lebih tinggi tidak menunjukkan peningkatan kecepatan pertumbuhan, akan tetapi bila ayam diberi pakan dengan kadar protein yang lebih rendah akan mengakibatkan pertumbuhan yang lebih lambat dan turunnya efisiensi penggunaan pakan.

Ayam buras berumur 0 - 12 minggu memerlukan energi sebanyak 2.600 kkal untuk menunjang pertumbuhan. Apabila diberi energi lebih tinggi, pertumbuhannya tidak banyak berbeda, namun pemberian energi yang lebih rendah akan mengakibatkan pertumbuhan yang lebih rendah pula.

Bentuk pakan untuk anak ayam diberikan dalam bentuk butiran kecil (crumble). Pakan harus diberikan secara tak terbatas, tetapi kualitas pakan yang diberikan sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan pokok anak ayam untuk hidup dan tumbuh, misalnya kandungan protein pakan untuk anak ayam adalah 17 % dan kandungan energi metabolismenya 2.600 kkal.

2. Kebutuhan Pakan Ayam Dara

Setelah mencapai umur lebih dari 9 minggu, sebaiknya anak ayam dipindahkan ke kandang pembesaran sampai ayam menjadi dara berumur 18 - 20 minggu. Pada fase pembesaran ayam tidak terialu menuntut kualitas pakan yang baik sebagaimana fase awal, karena gizi dari pakan tidak terlalu digunakan untuk tumbuh dan ayam belum berproduksi (untuk calon ayam buras petelur), namun untuk ayam buras sebagai ayam potong pada umur 4 bulan, pada fase pembesaran ini pakannya

perlu karbohidrat tinggi, yaitu 2.600 kkal dengan kadar protein 14,8 persen.

Tabel 3. Kebutuhan energi dan protein ayam buras 0 - 22 minggu.

Uraian	Umur (Minggu)		
	0 - 12	12 - 22	> 22
Energi Metabolis	2.600 kkal	2.400 kkal	2.400-2.600 kkal
Protein Kasar (%)	15 - 17	14	14
Kalsium/Ca (%)	0,90	1,00	3,40
Fosfor tersedia (%)	0,45	0,45	0,34

Sumber : Sinurat (1998)

-----oo0oo-----



Gambar 1 : Teknologi sederhana pengeringan cangkang dan kepala udang sebagai sumber bahan baku ransum alternatif



Gambar 2 : Persiapan bahan-bahan ransum alternatif untuk dibuat tepung

Karakteristik-karakteristik Pakan Yang Baik

1. Zat makanan disesuaikan dengan jumlah dan jenisnya dengan :
 - a) Phase ayam itu sendiri (anak ayam, dara, dan dewasa) dan ini dapat dilihat pada standar kebutuhan.
 - b) Produktivitas ayam
Semakin tinggi produksi ayam, maka keperluan akan zat makanan menjadi lebih banyak dan lebih tinggi mutunya dibanding dengan produksi ayam yang rendah.
 - c) Pengelolaan ternak
Ayam yang dipelihara terkurung memerlukan zat makanan yang lebih banyak dan lengkap dari yang dipelihara lepas.
2. Bentuk fisik harus disesuaikan sehingga tidak mengganggu nafsu makan dan pencernaan.
 - a) Bentuk atau ukuran butiran harus disesuaikan dengan umur.
 - b) Warna, bau dan ketahanan untuk disimpan didaerah tropis harus mendapat perhatian penuh.
3. Pakan tidak akan mengakibatkan gangguan pencernaan yang akan menurunkan kegunaan zat makanan.
4. Untuk mendukung karakteristik yang baik tadi, maka perlu diperhatikan bahwa dari segi ekonomi maupun dari segi biologi ada beberapa bahan baku dan atau zat makanan yang perlu diadakan pembatasan-pembatasan. Pada umumnya pembatasan ini diadakan berdasarkan :
 - a) Harga bahan baku, kontinuitas suplai dan ketahanan bahan baku untuk disimpan dalam jangka waktu tertentu.

- b) Adanya kandungan racun atau yang menghambat pencernaan zat makanan yang lainnya

Pembatasan-pembatasan jumlah bahan baku didalam pakan dapat dilihat pada tabel 2.

Menyusun Formula Pakan

Dengan mengenal bahan baku yang baik, kandungan gizi/zat makanan, batasan penggunaan bahan baku, kehalusan atau kekerasan butiran, maka langkah selanjutnya adalah menyusun dan menghitung jumlah zat makanan didalam pakan dan harga pakan (contoh seperti pada tabel 4).

Di dalam menyusun pakan ini yang perlu diperhatikan adalah, batasan-batasan kadar atau kandungan zat-zat makanan di dalam pakan yang sudah jadi dan batasan-batasan jumlah bahan baku, karena kedua batasan ini akan membantu dalam menyusun pakan yang baik (optimal).

Batasan-batasan bahan baku ditentukan melalui proses percobaan dan diberikan beberapa kali, sehingga ditemukan susunan pakan yang diinginkan dengan susunan zat makanan yang tidak jauh dari standar untuk kebutuhan hidup ayam. Meskipun secara teori formula pakan sudah baik, tetapi perlu dicoba. Hal ini merupakan langkah hati-hati untuk mencegah kerugian yang lebih besar.

-----oo0oo-----

Teknik Mencampur Bahan Baku Pakan

Berhubung cara ayam mengambil makanan sangat selektif, karena bentuk paruhnya yang khas, maka semua bahan baku yang membentuk suatu pakan harus dicampur dan diaduk merata. Kalau tidak ayam hanya akan mengambil butiran-butiran, sedangkan tepung ikan yang halus yang mempunyai nilai gizi yang tinggi tidak akan dimakan, karena susah dipatuk, disamping baunya yang kurang sedap. Hal ini akan membuat zat makanan yang dimakan tidak akan seimbang lagi meskipun secara perhitungan pakan telah disusun dengan baik. Cara mencampur makanan ada dua macam, yaitu dengan cara sederhana dimana bahan-bahan baku yang telah tersedia dicampur, diaduk dengan tangan atau menggunakan sekop atau sejenisnya, dan cara lain dengan mempergunakan mesin pencampur makanan ayam.

Cara pertama dapat dipakai kalau jumlah bahan yang dicampur hanya sedikit, tetapi kalau jumlahnya banyak harus dipakai mesin pencampur makanan ayam.

Didalam proses mencampur bahan-bahan baku yang sederhana, bahan baku yang ringan berat jenisnya serta membentuk persentase yang besar didalam pakan, harus ditimbang dulu dan diratakan dilantai yang bersih (misalnya, bekatul/dedak dan bungkil kelapa). Setelah itu baru bahan baku butiran dan ditebarkan rata diatas bahan baku terdahulu. Kemudian bahan-bahan baku yang sedikit jumlahnya ditebarkan diatas bahan yang sudah tersebar rata itu. Bahan-bahan ini membentuk lapisan-lapisan. Langkah selanjutnya mengaduk lapisan-lapisan ini sampai rata.

Setelah adukan kelihatan homogen, baru melakukan pencampuran pakan tambahan (feed supplement) berupa vitamin, antibiotika atau bahan-bahan berupa cairan seperti, minyak ikan atau tetes.

Menyimpan Pakan

Perhubung bahan baku didalam pakan sudah tercampur merata, maka kemungkinan terjadi interaksi diantara bahan adalah besar sekali kalau keadaan lingkungan dimana ransum tadi disimpan kurang baik. Pembusukan, tengik dan bulukan akan terjadi kalau gudang tempat menyimpan ransum terlalu panas dan terlalu lembab. Pertukaran udara yang segar pun sangat perlu didalam gudang atau tempat penyimpanan pakan. Kalau jumlah pakan yang dibuat cukup banyak, harus dibuat rak-rak untuk menempatkan karung-karung pakan.

Tabel 4. Contoh susunan pakan ayam dara, perhitungan zat-zat dan harga.

Jenis Bahan Baku	Jumlah (Kg)	Kandungan				Harga (1998)
		Protein (gram)	Lemak (gram)	SeratKasar (gram)	Energi (kalori)	
Jagung	55	55 x 90 = 4.950	55 x 41 = 2.255	55 x 22 = 1.210	55 x 3.370 = 185.350	55 x 1000 = 55.000
Bekatul	10	10 x 108 = 1.080	10 x 29 = 290	10 x 49 = 490	10 x 1.630 = 16.300	10 x 500 = 5.000
Bungkil Kelapa	15	15 x 205 = 3.075	15 x 67 = 1.005	15 x 103 = 1.545	15 x 1.540 = 23.100	15 x 200 = 3.000
Bungkil Kedele	10	10 x 444 = 4.440	10 x 40 = 400	10 x 62 = 620	10 x 2.240 = 22.400	10 x 600 = 6.000
Tepung Ikan	5	5 x 618 = 3.090	5 x 78 = 390	5 x 6 = 30	5 x 3.740 = 18.700	5 x 700 = 3.500
Tetes	2	2 x 26 = 52	2 x 0 = 0	2 x 0 = 0	2 x 2.400 = 4.800	2 x 150 = 300

Jenis Bahan Baku	Jumlah (Kg)	Kandungan				Harga (1998)
		Protein (gram)	Lemak (gram)	SeratKasar (gram)	Energi (kalori)	
Tepung Tulang	1					1 x 200 = 200
Tepung Kerang	1,5					1,5 x 100 = 150
Premix	0,5					0,5 x 1.500 = 750
Jumlah	100	16.687	4.340	3.895	270.650	73.900
Per Kg	1	16,7 %	4,3 %	3,9 %	2,707	739

Sumber : Sabrani (1998)

Penggunaan Premix Dalam Pembuatan Pakan

Premix adalah produk pabrik pakan yang mengandung protein tinggi, vitamin dan mineral. Peternak cukup mencampur premix dengan bahan lokal seperti bekatul dan hasil pertanian yang terdapat didaerah. Pada umumnya premix mengandung protein 30 persen dan kalori 2.500 kkal/kg.

Tabel 5. Beberapa contoh campuran premix dengan bahan lokal

Pakan nomor	Perbandingan			Kandungan Gizi	
	Premix	Bekatul	Jagung	Protein	Energi (kkal/kg)
1.	3	6	4	15,0	2.700
2.	1	1	1	16,8	2.733
3.	3	4	3	16,4	2.700
4.	1	4	3	12,9	2.750
5.	0.8	6	2	12,8	2.614

-----0000-----

Hasil Pengkajian

Pengembangan ayam buras di Kotamadya Samarinda sangat berpotensi apabila petani atau masyarakat mempunyai kemauan yang kuat untuk menggali bahan-bahan baku pakan yang tersedia melimpah disekitarnya, baik berupa limbah pertanian maupun limbah pengolahan hasil perikanan atau peternakan. Beberapa bahan baku yang dapat dimanfaatkan dan tersedia di lokasi antara lain, kepala/cangkang udang, ampas tahu, bekatul, jagung, dan limbah hasil penangkapan ikan laut. Dari beberapa bahan baku tersebut apabila ketersediannya tidak ada atau mahal harganya, bisa digantikan dengan bahan baku lainnya yang memiliki nilai gizi sama. Bahan-bahan tersebut sebelum dibuat dalam bentuk formula pakan, maka perlu suatu proses penggilingan dan pencampuran. Dilihat dari segi harga sangat murah bila dibandingkan dengan harga pakan buatan pabrik, seperti BR1 dan BR2, tetapi tidak kalah dalam segi kualitas.

Tabel 6. Susunan bahan baku pakan ayam buras dari berbagai umur yang digunakan untuk pengkajian

Bahan (%)	Ayam Dewasa	Ayam Dara	Anak Ayam
Jagung	50	49	38
Konsentrat	-	16	27
Garam dapur	0,2	0,2	0,2
Minyak goreng	-	-	0,6
Ampas tahu (kering)	19	15	27
Tepung cangkang udang	30,2	20,8	7,2
Dedak halus	-	18	-
Tepung kapur	0,6	-	-

Sumber : Sinurat (1998)

Dari hasil perhitungan biaya yang digunakan untuk menyusun pakan ayam buras ternyata harganya lebih murah, apabila digunakan bahan baku pakan yang berasal dari limbah pertanian dan limbah hasil pengolahan udang yang ada di sekitar lokasi, bila dibandingkan dengan pakan buatan pabrik. Dalam hal ini kualitas formula pakan yang dibuat sendiri tidak banyak berbeda. Limbah hasil pengolahan udang adalah berupa kepala/cangkang udang, dimana sebelum dibuat tepung terlebih dahulu harus dijemur dibawah sinar matahari selama 3 hari dengan menggunakan alat pengering sederhana.

Perlu diperhatikan penggunaan ampas tahu bisa diberikan secara kering dan segar, tapi bila diberikan kering perlu suatu proses pengeringan sampai mencapai kadar air 16 %. Kendala yang ditemui didalam pengeringan ampas tahu adalah proses penjemuran, dimana ampas tahu sangat cepat sekali mengalami perubahan kualitas, yaitu timbul pembusukan dan tumbuh jamur. Jadi proses pengeringan ampas tahu harus dibawah sinar matahari yang terik dan dalam jumlah banyak. Apabila diberikan dalam bentuk segar, maka jumlah pemberian sebanyak 2 kali ampas tahu kering, karena ampas tahu segar mengandung air lebih banyak.

Setelah ke dua proses ini terjadi, sekarang mencampur bahan-bahan baku pakan, seperti dedak, jagung, tepung kapur, garam dapur dan minyak goreng sesuai dengan susunan yang telah ditentukan dalam tabel 6 diatas.

Dilihat segi ekonomis, bahwa dari limbah industri untuk pakan ayam buras lebih murah dibanding dengan pakan pabrik. Limbah industri yang telah diperhitungkan dalam skala ekonomis untuk pakan ayam buras dewasa Rp. 1.110,-/kg sedangkan pakan pabrik seperti kondisi saat ini harga pakan pabrik tidak stabil, yaitu Rp. 3.100,-/Kg.

Susunan Pakan

Susunan pakan yang digunakan dalam kegiatan pengkajian ayam buras ini diperoleh dari Balai Penelitian Ternak (Balitnak), Ciawi Bogor dengan mengacu pada ketersediaan bahan baku yang ada di lokasi kegiatan, yaitu desa Sindangsari, dimana didaerah tersebut banyak tersedia limbah pengolahan udang (cangkang udang), dan limbah hasil pertanian (ampas tahu), dimana kedua bahan tersebut ketersediaannya di lokasi cukup berlimpah dan tidak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, cenderung menjadi limbah yang dapat mengganggu lingkungan setempat. serta ditambahkan beberapa bahan baku pakan lain sebagai bahan baku pokok didalam membuat pakan yang memenuhi kualitas dan sesuai dengan kebutuhan hidup ayam buras agar dapat berproduksi dengan optimal.

Adapun susunan pakan alternatif ayam buras yang sesuai dengan kebutuhan hidup ayam buras seperti terdapat dalam tabel sebagai berikut :

Bahan Baku	Anak Ayam (%)	Ayam Dara (%)	Induk Ayam (%)
1. Jagung	35	40	50
2. Pakan Jadi (BR1)	30	15	-
3. Ampas Tahu	29,2	15	19,2
4. Tepung Cangkang Udang	5	10	30
5. Dedak Halus	-	19,8	-
6. Minyak Goreng	0,6	-	-
7. Garam Dapur	0,2	0,2	0,2
8. Tepung Kapur	-	-	0,6

Sumber : Balitnak, Ciawi (1998)

Karena pakan merupakan bagian yang terbanyak dari biaya produksi, maka formula atau susunan pakan harus dibuat sedemikian rupa, sehingga hasil yang dicapai oleh pakan dapat optimal, jangan sampai terjadi kelebihan zat makanan yang secara ekonomis merugikan.

Dalam menyusun pakan yang tepat hendaknya diketahui terlebih dahulu diketahui :

1. Periksa terlebih dahulu keberadaan bahan pakan, terutama bahan makanan sumber energi dan protein asal tumbuh-tumbuhan.
2. Ayam buras umur berapa dan untuk pakan jenis apa yang hendak dibuat formulanya.
3. Harga bahan baku pakan dan ketersediannya di lokasi.
4. Lihat catatan evaluasi yang lalu, bila ada pakan yang tidak disukai akibat penggunaan bahan yang tidak disukai, maka dalam formula yang akan disusun sebaiknya tidak mempergunakan bahan pakan itu lagi.

Contoh Perhitungan harga pakan (ayam buras dewasa) per 100 kg

Jagung	50 % x Rp. 2.000 = Rp.	100.000
Garam	0,2 % x Rp. 1.200 = Rp.	240
Ampas tahu	19 % x Rp. 200 = Rp.	3.800
Cangkang udang	30% x Rp. 200 = Rp.	6.000
Kapur	0,6 % x Rp. 6.000 = Rp.	600
Total =		= Rp. 110.640/100 Kg = Rp. 1.106,4/Kg

Harga pakan buatan pabrik Rp. 3.100./kg

Jadi kebutuhan susunan pakan dari berbagai jenis umur :

Ayam Dewasa	Rp. 1.106,4s0/Kg	Rp. 1.110
Ayam Dara	Rp. 1.469/Kg	Rp. 1.500
Anak Ayam	Rp. 1.682,80/Kg	Rp. 1.700

Cara Membuat Pakan Ayam Buras :

1. Ampas tahu dan cangkang udang dikeringkan
2. Cangkang udang yang telah kering digiling
3. Pencampuran pakan sesuai dengan komposisi yang ada pada tabel 7
4. Pakan siap diberikan

Tabel 7. Komposisi nilai gizi beberapa bahan baku pakan alternatif dalam pelaksanaan pengkajian

Komposisi	Jagung	Ampas Tahu	Cangkang Udang	Dedak
Kadar air	-	16,23	23,23	-
Protein kasar	9,4	19,00	38,50	13,6
Kalsium (Ca)	-	0,62	8,44	-
Fospor (P)	-	0,44	1,50	-
Serat kasar	2	18,60	17,20	12
Metionin	-	0,46	0,68	-
Lisin	-	0,95	2,08	-
Energi metabolisme (kkal/kg)	2.430	2.700	-	-

Sumber : Data diolah (1998)

Berdasarkan pengkajian, anak ayam dipelihara didalam kandang, ayam dewasa siang hari dilepas dan malam dikandangkan. Anak ayam diberikan pakan anak ayam selama 1 bulan, kemudian dilanjutkan dengan pakan ayam dara selama 1 bulan, pakan diberikan secara tak terbatas ditambahkan ampas tahu segar sebanyak 30 gr/ekor/hari. Ayam dewasa diberi pakan ayam dewasa sebanyak 75 gr/ekor/hari ditambah ampas tahu segar 75 gr/ekor/hari.

Tabel 8. Susunan ransum yang dicobakan untuk anak ayam dan ayam dewasa

Bahan	Anak Ayam	Ayam Dara	Ayam Dewasa
Jagung	52%	47 %	62,5 %
Ransum Komersial	38% (BR-1)	17 % (BR-2)	-
Dedak halus	-	24 %	-
Tepung cangkangudang	10%	12 %	37,5 %
Garam	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya
Jumlah	100 %	100 %	100 %
Protein (%)	16,7		14,96

Tabel 9. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) per ekor anak ayam buras selama 8 minggu pemeliharaan.

Bobot badan per minggu pemeliharaan	Peternak					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
1	0,186	0,260	0,128	0,115	0,110	0,160
4	0,417	0,558	0,380	0,320	0,406	0,416
8	0,625	0,770	0,637	0,570	0,594	0,639
PBBH empat minggu pertama (gr/ekor/hari)	8,2	10,6	9,0	7,3	10,6	9,14
PBBH empat minggu kedua (gr/ekor/hari)	7,4	7,6	9,0	8,9	6,7	7,92

Tabel 10. Rata-rata konsumsi ransum anak ayam buras selama 8 minggu pemeliharaan

Penimbangan	Peternak					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
4 minggu I	39	45	37	35	36	38,4
4 minggu II	54	53	41	45	41	46,8
Rata-rata	46,5	47	39	41	39	42,6

Tabel 11. Rata-rata konversi pakan anak ayam buras selama 8 minggu pemeliharaan

Penimbangan	Peternak					Rata-rata
	1	2	3	4	5	
4 mg pertama	4,8	4,2	4,1	4,8	3,4	4,3
4 mg kedua	7,3	7,0	4,6	5,1	6,1	6,0
Rata-rata	6,1	5,6	4,3	4,9	5,1	5,2

Pakan ayam buras yang biasa digunakan oleh peternak :

Pakan Komersial 50 %

Dedak Halus 50%

Harga Pakan Rp. 1.750/Kg.

Konversi pakan 5,97

-----oo0oo-----

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1997. Pedoman Teknis Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan Ayam Buras. Departemen Pertanian. Direktorat Jenderal Peternakan. Jakarta.
- Anonim. 1997. Kotamadia Samarinda Dalam Angka Tahun 1996. Kantor Statistik Kotamadia Samarinda. Samarinda.
- Anonim. 1997. Statistik Peternakan 1996. Dinas Peternakan Daerah Tk. I Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda
- Anonim. 1996. Pakan Ayam Buras. IPPTP Jakarta.
- Dirdjo P., W. Dan Heti, 1986. Beberapa Aspek yang Mempengaruhi Penelitian Ternak Unggas Sub. Balitnak. Klepu. Jawa Tengah.
- Mulyono, 1997. Beternak Ayam Buras Secara Agribisnis. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sabrani M., 1998. Teknik Pembuatan Pakan Unggas Secara Sederhana dan Usaha Substitusi. Bogor. (Makalah lokakarya di BPTP Palangkaraya, Kalimantan Tengah).
- Santoso, 1986. Limbah Bahan Ransum Unggas Yang Rasional. PT. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.

