

LAPORAN AKHIR IPTEKS BAGI MASYARAKAT (I_bM)



I_bM KELOMPOK TANI TERNAK AYAM BURAS

Dr. Ir. Jein Rinny Leke MP

NIDN 0027106903

Ir. Godlief.D.G. Rembet.Msi

NIDN 0017125803

Ir. Friets Ratulangi, MSi

NIDN 0019026604

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS SAM RATULANGI
MANADO
2016**

**Dibiayai dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Nomor : 012/SP2H/PPM/DPRM/II/2016
Tanggal : 17 Februari 2016
Satuan Kerja Universitas Sam Ratulangi**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : IBM Kelompok Tani Ternak Ayam Buras
Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Dr.Ir. JEIN RINNY LEKE MP
Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi
NIDN : 0027106903
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Peternakan
Nomor HP : 08124495503
Alamat surel (e-mail) : rinileke@yahoo.com
Anggota (1)
Nama Lengkap : Ir GODLIEF DENNY GEOVANNY REMBET M.Si
NIDN : 0017125803
Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi
Anggota (2)
Nama Lengkap : ERITS S RATULANGI
NIDN : 0019026604
Perguruan Tinggi : Universitas Sam Ratulangi
Institusi Mitra (jika ada) :
Nama Institusi Mitra : Kelompok Tani Anugerah
Alamat : Desa Tenga , Kecamatan Tenga, Minahasa Selatan,
Sulawesi Utara

Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 36.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 36.000.000,00

Mengetahui,
Dekan Fakultas Peternakan

(Prof. Dr. Ir. Charles L. Kaunang, MSi)
NIP/NIK 195910181986031002

Manado, 16 - 11 - 2016
Ketua,

(Dr. Ir. JEIN RINNY LEKE MP)
NIP/NIK 196910271994032001

Mengetujui,
Ketua LPPM Unsrat

(Prof. Dr. Ir. Imioké F.M. Rumengan, MSc)
NIP/NIK 195711051984032001

RINGKASAN

Masyarakat Desa Tengah sebagian besar mata pencaharaian adalah petani (70%), yang memperoleh pendapatan dari sektor pertanian, diantaranya tanaman pangan (padi, jagung, kelapa dan sektor peternakan. Petani yang dimaksud adalah petani pemilik, petani penggarap, dan buruh tani. Usaha peternakan ayam buras merupakan salah satu alternatif usaha yang tidak membutuhkan modal banyak serta lahan besar. Masyarakat Desa Tengah memelihara ayam buras sekitar 70 %. Kendala yang dihadapi masih berorientasi pada skala usaha kecil belum mengarah orientasi bisnis. Harga pakan yang dibeli cukup mahal Rp.7000/kg, sehingga keuntungan sangat kecil, meskipun mempunyai bahan baku pakan lokal (gabah, jagung, dedak, limbah ikan, bungkil kelapa) tidak dioptimalkan. Bibit ayam buras (DOC) didapatkan dari daerah diluar Sulawesi Utara lewat poultry dan harga yang mahal. Bibit ayam buras didapatkan yang dierami secara alami. Sistem produksi telur yang dierami sendiri memerlukan siklus cukup panjang kurang lebih 115 – 120 hari. Sistem tatalaksana pemeliharaan dilaksanakan secara tradisional, dimana ayam buras dilepas dipekarangan dan mengkonsumsi bahan pakan sisa rumah tangga(dapur), akibatnya produktivitas sangat rendah. Berdasarkan permasalahan yang ada maka akan dilakukan pemberdayaan dengan penerapan IPTEKS bagi Masyarakat peternakan ayam buras. Masyarakat sasaran yang dibentuk dalam dua kelompok, masing masing kelompok Gracia 8 anggota dan kelompok Anugerah 8 anggota. Berdasarkan permasalahan tersebut maka akan dilakukan kegiatan IbM dengan tujuan untuk memberdayakan anggota kelompok agar produktivitas ayam buras dapat meningkat dengan memanfaatkan formula ransum , menggunakan mesin tetas dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan alternatif. Disamping itu kegiatan bertujuann untuk menghasilkan meningkatkan produktifitas ayam buras. Sasaran adalah anggota kelompok yang ditentukan berdasarkan anggota yang memiliki ayam buras dan memiliki lahan pertanian. Sasaran yang terpilih dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok Anugerah dan Gracia . Target luaran yang ingin dicapai pada kegiatan pemberdayaan anggota kelompok Anugerah adalah : (1) Tersedianya usaha ternak ayam buras dengan kandang sistem liter; (2) Output berupa menghasilkan telur ayam buras yang siap ditetaskan, (3) penerapan teknologi hasil ternak. Sedangkan target luaran yang ingin dicapai pada kegiatan pemberdayaan anggota kelompok Gracia adalah (1) output berupa 1 unit kandang Battery; (2) Mesin Tetas dan (3) Formula Ransum. Target luaran lainnya adalah publikasi jurnal nasional Sampai dengan bulan Oktober 2016 kegiatan yang sudah terealisasi adalah penyiapan bibit DOC melalui penggunaan mesin tetas dan melakukan kegiatan kewirausahaan pada kelompok tani untuk meningkatkan

perekonomian bagi masyarakat desa Tenga.Hal ini berarti semua target luaran sudah berhasil dilaksanakan

Kata Kunci : Penyuluhan, Pelatihan,Ayam Buras, Kewirausahaan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Pada Allah yang maha kuasa karena atas berkat rahmatNya maka laporan akhir dari **kegiatan IbM kelompok usaha ternak Ayam Buras Di Desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan** dapat diselesaikan.

Laporan akhir ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi persyaratan administrasi kegiatan pengabdian masyarakat dan untuk mengevaluasi keberhasilan dan kendala yang dihadapi oleh tim pelaksana IbM dan kelompok mitra selama melaksanakan program Ipteks bagi Masyarakat (IbM).

Tim pelaksana Ipteks bagi masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi atas kepercayaan yang diberikan kepada tim pelaksana melalui anggaran program P2M. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Rektor Universitas Sam Ratulangi, Ketua dan Sekretaris LPPM Unsrat, Dekan Fakultas Peternakan Unsrat atas berbagai kemudahan dan fasilitas yang diberikan demi kelancaran pelaksanaan program ini. Terima kasih pula kepada seluruh anggota kelompok usaha ternak ayam buras (Gracia dan Anugerah) yang sudah bersedia bekerjasama dengan Tim IbM Unsrat sehingga semua rencana program yang sudah disusun bersama bisa diselesaikan dengan hasil yang memuaskan.

Semoga hasil yang dicapai dalam kegiatan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat terutama kelompok mitra

Manado, November 2016

Tim Pelaksana IbM

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR LAMPIRAN	9
I. PENDAHULUAN	10
1.1 Analisis Situasi	10
1.2. Permasalahan Mitra	14
II. TARGET DAN LUARAN	16
III. METODE PELAKSANAAN	19
3.1. Penyuluhan	19
3.2. Pelatihan	19
IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	20
V HASIL YANG DICAPAI	22
VI RENCANA TAHAPAN BERIKUT	22
VII KESIMPULAN DAN SARAN	25
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN LAMPIRAN (DOKUMENTASI KEGIATAN)	29

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.	Nama Jabatan dan Karakteristik Anggota Kelompok Ternak Gracia dan Anugerah Desa Tenga	16
2	Nama Anggota Kelompok Sasaran	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Dokumentasi hasil /Luaran Program IbM	29
2.	Borang Kegiatan IbM Kelompok Usaha Tani Ternak Ayam ternak Ayam Buras Desa Tenga	39
3.	Personalia Tenaga Pelaksana Dan Kualifikasinya	42
4.	Materi Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan Program IbM Kelompok Usaha Tani Ternak Ayam Buras	43

BAB 1.PENDAHULUAN

1. 1 Analisis Situasi

Kabupaten Minahasa Selatan memiliki luas Wilayah sebesar 2.120,80 km² yang terbagi dalam 20 kecamatan dan 200 desa, dengan jumlah penduduk sebesar 289,476 jiwa. Topografi wilayah Kabupaten ini sebagian besar merupakan daerah yang berbukit-bukit dan berdasarkan geografi sebagian besar desa berada di pesisir pantai. Kondisi ini sebagai salah satu penunjang wilayah Kabupaten Minahasa Selatan masih terdapat penduduk yang dikategorikan penduduk miskin. Penduduk miskin daerah ini sebesar 8,69% dari total penduduk miskin di Sulawesi Utara. Kemiskinan di Kabupaten Minahasa Selatan sebagai dampak dari tingginya angka pertumbuhan penduduk yang tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan pekerjaan. Tidak tersedianya lapangan pekerjaan untuk usia produktif menyebabkan tingginya angka pengangguran dan akibatnya penduduk miskin semakin tinggi. Luas lahan dan tenaga kerja produktif dapat menunjang usaha peternakan ayam buras di Kecamatan Tengah . kabupaten Minahasa Selatan.

Peternakan ayam buras di Desa Tenga umumnya sistem pemeliharaan bersifat tradisional, skala pemilikan induk betina kurang dari 10 ekor, produksi telur rendah, biaya ransum tinggi, mortalitas tinggi. Peternak mengembangkan ayam kampung secara tradisional dan turun temurun karena sistem pemeliharaan yang sederhana dan modal yang sangat rendah (Natamijaya,2000). Penggunaan lahan pemeliharaan ayam buras pada umumnya masih terbatas pada lahan pekarangan yang terbatas dengan pemeliharaan umbaran, sehingga usaha pencegahan penyakit dalam sebuah wilayah menjadi terlambat, akibatnya, sering kali serangan penyakit langsung mewabah dan menulari seluruh ternak ayam kampung dipedesaan .Yuwanta.(2007). Jenis ayam buras yang dipelihara di Kecamatan Tenga adalah hidup berkeliaran(secara tradisional).

Ayam Buras mempunyai peranan penting dalam pemenuhan Gizi dari kebutuhan daging dan telur. Pengembangan ayam buras sebagai produk pangan komplemen dalam penyediaan daging unggas dewasa ini memiliki prospek yang cukup baik. Salah satu indikasinya adalah kecenderungan peningkatan permintaan produk ayam buras dari tahun ke tahun yang

menunjukkan bahwa : (1) masih tingginya preferensi masyarakat terhadap produk ayam buras karena rasa daging yang khas; (2) terdapat kecenderungan beralihnya pangsa konsumen tertentu dari produk daging berlemak ke produk daging yang lebih organik dan (3) adanya pangsa pasar ayam buras tersendiri yang tercermin dari semakin banyaknya restoran gerai menggunakan ayam buras seperti ayam Suharti, Ayam Kalasan, Mbok Berek (Suprijatna.2010). Komposisi daging ayam buras tidak jauh berbeda dengan komposisi daging ayam ras. Daging ayam buras mengandung air 55,9 %, protein 18,2 g, lemak 15 – 28 g, dan energi sebanyak 215 – 302 kkal. Selain itu mengandung Mineral seperti kalsium 14 mg dan fosfor 200mg serta vitamin untuk kesehatan manusia. Kandungan nilai gizi telur ayam yang dimakn dari 100 g bahan terdiri dari air 15,3 g, bahan kering 15,6 g, energi 128,3 g, protein 4,9 g, lemak 17,1 g, kolesterol 0,42 g (Yuwanta,2007). Ayam buras sebagai sumber penghasilan dan tabungan hidup sewaktu – waktu dapat diuangkan. Usaha ternak ayam buras banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan, baik bersifat sambilan ataupun benar – benar tekuni. Kelemahan petani peternak Indonesia dalam mengembangkan ayam buras adalah sistem pemeliharaan tradisional bahan pakan yang digunakan terdiri dari nasi, dedak, hijauan, butiran padi, pasir serangga (Sukardi dan Mufti,1989). Kandungan Nutrisi dengan konsumsi ransum yang demikian tersebut adalah protein 8,52 % - 14,10 %, lemak 5,70 – 11,63 %, Serat kasar 6,88 – 14,07 %, fosfor 0,45 – 0,91 % dan kalsium 0,02 – 1,04 %. Konsumsi protein yang rendah hanya cukup untuk hidup pokok dan sedikit produksi.(Atmomarsono *et al.*,1993). Konsumsi protein dan energi pada beberapa jenis ayam lokal yang diberi pakan bebas memilih, konsumsi protein 8,00 – 11,0 dan energi metabolis 2400 – 2700 kkal/kg. Komyang dan Jarmani (2001), Jarmani dan Nataamijaya (2005).

Usaha ternak ayam buras memiliki potensi untuk dikembangkan di Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan dilihat dari potensi lahan pertanian dengan tersedia bahan baku lokal (jagung, dedak halus, Gabah). Minahasa Selatan memiliki luas Wilayah sebesar 2.120,80 km² yang terbagi dalam 20 kecamatan dan 200 desa , terdapat aliran sungai Ranoyapo dan daerah persawahan merupakan lumbung beras di Kabupaten Minahasa Selatan. Hal ini menunjukkan bahwa pakan ayam buras tersedia dan mudah didapat, memanfaatkan bahan yang tersedia lewat petani peternak ayam buras yang ada. Ayam buras umumnya dipelihara oleh masyarakat di pedesaan dengan sistem pemeliharaan secara ekstensif tradisional, ayam dibiarkan berkeliaran mencari makan sendiri guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Leke (2012). Ayam Kampung yang diberi ransum imbalanced 16 % - 22 % protein dan Energi Metabolis 2740 – 3198

Kcal/kg memberikan hasil pencernaan protein 72,59 -74,09 % , pencernaan lemak 73,47 – 75,27 %, Kecernaan kalsium 75,97 – 77,60 % dan Kecernaan fosfor 75,71 – 77,71 % . Peranan pemilik sangat minim. Hanya kadang kadang saja menyediakan ransum atau mengandangkan ayamnya. Tetapi dewasa ini mulai berkembang pemeliharaan secara semi intensif, memelihara ayam dengan cara terkurung terbatas. Ayam dikandangkan pada malam hari atau saat cuaca buruk dan pada saat cuaca baik ayam berkeliaran disekitar kandang. Sistem pemeliharaan ayam buras didataran tinggi dan daerah dataran rendah berbeda, demikian pula daerah diluar jawa didaerah rawa, gambut dan aliran sungai atau daerah kering perkebunan(Setiadi et al., 1986; Salfina dan Siswansyah,2004). Namun produktifitas ayam buras yang dipelihara petani sangat rendah, berkisar antara 30 – 60 butir/tahun.Produksi telur rata –rata berkisar antara 10 – 15 butir/periode bertelur (*clutch*) dan daya tetas 20 – 100 %. Periode istirahat bertelur sekitar 3 – 4 kali/tahun (Suriadikarta dan Sutriadi,2007).

Permintaan ayam buras merupakan salah satu usaha yang telah lama dilakukan oleh peternak ayam buras di desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan. Dengan adanya peluang permintaan akan ayam kampung yang cukup menjanjikan permintaan konsumen yang makin tinggi mendorong pengembangan sektor peternakan khususnya ayam buras dikembangkan. Harga ayam kampung di pasar berada di perkotaan khususnya Kota Manado dan di supermarket berkisar Rp.55.000/kg (rata rata berat 1 kg), dan telur ayam kampung Rp. 2.500/butir. Pemeliharaan ayam kampung bertujuan mendapatkan uang tunai, menambah pendapatan dan konsumsi, acara kekeluargaan (Mapalus). Rusfindra (2007), dari hasil penelitiannya menyarankan bahwa untuk program *Family poultry* jika akan dikembangkan di Indonesia idealnya adalah populasi dasar 10 ekor ayam betina dan 1 ekor ayam jantan. Asumsinya apabila setiap induk dihasilkan telur rata-rata 50 butir/ekor/tahun, maka dalam satu tahun akan dihasilkan 500 butir telur. Pemanfaatan telur adalah 250 butir ditetaskan (50%), 150 butir dikonsumsi (30%) dan 100 butir telur dijual (20%), apabila diasumsikan daya tetas 80 persen maka akan didapatkan 200 ekor anak ayam umur sehari (DOC). Bila angka mortalitas mencapai 40 persen pada ayam dibawah umur 8 minggu dan 16 persen pada ayam dara diatas 8 minggu, maka didapatkan 96 ekor ayam dara. Sebanyak 24 ekor ayam dipotong untuk dimakan, 24 ekor dijual dan 48 ekor betina diharapkan akan dijadikan induk.Ini berarti dalam waktu 1 tahun untuk setiap 10 ekor induk akan menghasilkan 48 ekor ayam betina calon induk baru per tahun. Sehingga total jumlah induk adalah 58 ekor, meningkat 5,8 kali dari populasi dasar. Selain itu

peternak juga akan mendapatkan uang tunai dari hasil penjualan ayam, sewaktu waktu dapat mengkonsumsi telur dan daging ayam. Usaha ternak ayam kampung sebagai usaha ternak rakyat diharapkan mampu meningkatkan pedapatan dan ketahanan pangan . Ketahanan pangan tercipta bila sudah ada kedaulatan pangan.(Waridin,2008).

Di desa Tenga telah terbentuk kelompok tani/ternak-nelayan “Gracia” dan “Anugerah” berdasarkan Surat Keputusan Bupati Minahasa Selatan No 67 tertanggal 11 April 2008 untuk mengembangkan usaha tani/ternak-nelayan berorientasi agribisnis dan berwawasan lingkungan. Struktur organisasi kelompok tani/ternak “Gracia” dan “Anugerah” terdiri dari Ketua, Sekertaris, bendahara dan 5 orang anggota kelompok. Kelompok tani ternak ini awalnya dibentuk dari kelompok “ mapalus” yaitu secara gotong royong menyiapkan tenaga untuk mengolah lahan tanam, menyang, memupuk, panen dan beternak. Program ini ditentukan berdasarkan kebiasaan masyarakat petani di daerah ini dalam mengelola usaha taninya. Kebiasaan tersebut adalah kegiatan saling membantu antar petani/peternak untuk mengelola usaha taninya dimana petani dalam satu Desa saling membantu dalam bentuk tenaga dan dilakukan secara bergilir. Beberapa petani/peternak yang melakukan kegiatan “mapalus” tersebut direkrut dalam satu kelompok tani ternak-nelayan “Gracia” dan “Anugerah” hal ini disponsori oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Kelompok ini melakukan kegiatan-kegiatan kelompok termasuk pertemuan setiap Minggu pada hari tertentu dan membentuk arisan kelompok dan mapalus.

Permasalahan usaha ternak ayam buras Kelompok Gracia dan Anugerah yang dikelola masyarakat desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan belum berorientasi bisnis. Sistem pemeliharaan ayam buras masih secara ekstensif tradisional di pedesaan dengan membiarkan ayam mencari makan sendiri dan mengerami telur serta mengasuh anaknya, mengakibatkan produktivitas rendah. Menurut Muryanto et al. 1994; Gunawan, 2002; Biyatmoko, 2003; Rohaeni et al 2004; Sapuri, (2006), bahwa pengembangan ayam buras dipedesaan antara lain skala usaha kecil (pemilik betina kurang dari 10 ekor, produksi telur rendah berkisar 30 – 60 butir/tahun, pertumbuhan lambat, sistem pemeliharaan tradisional, mortalitas tinggi, biaya ransum tinggi, diusahakan secara perorangan, penyakit ND dan avian influenza. Berdasarkan pemikiran maka perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat di desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan agar dapat melakukan proses produksi usaha ternak ayam buras dengan orientasi kearah bisnis dan sebagai usaha utama.

2. Permasalahan Mitra

Ayam Buras menghadapi beberapa kendala dalam pengembangan yaitu skala usaha relatif kecil (Kepemilikan tidak lebih dari 30 ekor, jumlah induk betina kurang dari 10 ekor), produksi telur rendah (30-60 butir/tahun, kelangkaan bibit, pertumbuhan lambat, mortalitas tinggi, mahal biaya ransum, diusahakan secara perorangan, pemeliharaan tradisional (Gunawan, 2002; Rohaeni et al., 2004).

Hasil pra survey dan pengamatan langsung oleh Tim Jurusan Produksi Unggas bulan Februari (2015) menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan ayam buras di Kecamatan Tenga digunakan bersifat tradisional. Umur bertelur pertama kali dicapai oleh ayam buras yang dipelihara tradisional dipedesaan umur $250,62 \pm 43,76$ hari, sedangkan pelihara intensif umur bertelur $202 \pm 22,45$ hari (Wihandoyo, 1981). Harga DOC sebesar Rp. 10.000/ekor, dan petani sulit membeli DOC karena tidak tersedia secara kontinyu. Petani memelihara ayam kampung petelur, sebagai sumber pendapatan petani peternak. Ayam kampung mulai bertelur umur $250,62 \pm 43,76$ hari rata rata sekitar 8 bulan (Wihandoyo, 1981). Dari sistem pemeliharaan DOC membutuhkan dana / modal yang besar untuk pakan. Harga ayam kampung siap bertelur dipasaran Rp.100.000/ekor. Pengetahuan petani peternak masih sangat rendah. Dirjen Peternakan.(2010) mengemukakan bahwa kontribusi daging unggas terhadap produksi daging Nasional dari tahun ke tahun makin meningkat dari 20 % pada tahun 70 an, menjadi 64,7 % (1.403,6 ribu ton) pada tahun 2008, dimana 16,3 % (352,7 ribu ton) berasal dari unggas lokal (ayam kampung). Peranan peternakan unggas dalam pembangunan Nasional sangat strategis, populasi ayam kampung di Indonesia sebagai penghasil telur dan daging mendudki peringkat kedua terbesar setelah ayam ras. Pada Tahun 2007 populasi ayam kampung mencapai 317 juta ekor masing masing produksi daging dan telur mencapai 349.020 ton dan 212.463 ton (Statistik Peternakan ,2007).Populasi ayam lokal berjumlah sekitar 275 juta ekor (Ditjen PKH. 2011) yang sebagian besar dikuasai oleh rumah tangga dipedesaan yaitu sebanyak 20,8 juta rumah tangga (kepemilikan 5 – 30 ekor/keluarga). Populasi tersebut memberikan kontribusi daging sebanyak 267,6 ribu ton/tahun. Dalam rangka mencukupi kebutuhan pangan hewani, ayam kampung memilki peran yang penting karena mampu menyumbang sampai 23 % kebutuhan daging dan 40 % kebutuhan telur. Peluang usaha dibidang budidaya unggas lokal (ayam kampung) masih

terbuka lebar. Fenomena ini perlu mengembangkan mulai penetasan, DOC, pemeliharaan ayam kampung berat sebagai permintaan konsumen di daerah perkotaan. Suprijatna, (2010) mengemukakan bahwa ayam kampung berdasarkan bobot badan digolongkan menjadi ayam lokal tipe ringan adalah ayam memiliki bobot badan 1,5 kg pada saat dewasa (umur diatas 24 minggu) dan ayam tipe mediaum memiliki bobot badan sekitar 2,5 kg saat mencapai dewasa. Leke, (2013) dalam penelitian menggunakan bahan baku limbah industri pengolahan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis L*) sebagai bahan lokal sebagai pakan menghasilkan *Hen Day Production ayam kampung* umur 6- 7 minggu sebesar 37,86 – 40,42 %, Berat telur ayam kampung rata rata 39,95 – 40,15 gram/butir, dengan sistem pemeliharaan secara intensif. Kualitas internal telur ayam buras yaitu berat kuning telur 11,62 – 12,19 (g), Warna kuning telur (Skor 11), HU 82,29 – 82,72 %, Shape index 0,76 – 0,77 % .(Leke, 2015)

Hasil pra survey menunjukkan pada umumnya ternak ayam kampung dipelihara secara tradisional sehingga produktivitas rendah, ayam kampung dipelihara hanya berjumlah 5 – 10 ekor dengan sistem tradisional. Sistem pemberian pakan terdiri dari nasi,jagung, dedak, hijauan, butiran padi dimana sistem pemberiannya hanya diumbar. Pakan merupakan faktor penentu keberhasilan peternakan. Samosir (1990), biaya pakan merupakan komponen biaya yang besar (60 – 70 %) dari biaya total produksi. Pola pemberian pakan yang diumbar, tanpa menghitung kualitas nutrisi dari pakan merupakan kendala yang dihadapi oleh petani peternak. Kurangnya pengetahuan penyusunan bahan pakan yang mempunyai nilai nutrisi yang seimbang sesuai kebutuhan hidup ayam kampung perlu ditingkatkan. Lokasi Kecamatan Tengah mempunyai sumber bahan pakan seperti jagung, dedak padi, tepung ikan berasal dari Perusahaan perikanan Di Amurang.Minahasa Selatan.

Ayam kampung yang diberi pakan mengandung serat kasar 10 – 15 % menunjukkan produksi telur dan efisiensi penggunaan ransum yang lebih baik dibandingkan serat kasar (5,0 – 9,6 %). Prawirodigdo et al., (2005). Ayam kampung baik pada ayam sudah diseleksi selama 6 generasi maupun ayam yang tidak diseleksi taraf protein ransum 15 % dan energi metabolis 2900 kkal sudah optimal (Zainudin et al., 2004). Kebutuhan pakan ayam buras umur 12 – 14 minggu yaitu 70 g/ekor/hari (Yuwanta, 2007). Kebutuhan pakan ayam buras sampai produksi telur 6 – 7 bulan rata 77,82 – 82,60 gram/ekor. (Leke,2013). Hal ini menyebabkan petani peternak di Kecamatan Tenga tidak melakukan proses pemeliharaan ayam buras secara kontinyu.

Berdasarkan pra survey di lapangan dan hasil diskusi dengan anggota kelompok dan pemerintah setempat, maka dapat dirumuskan masalah prioritas yang perlu ditangani oleh anggota kelompok tani/ternak –nelayan “Gracia” dan “Anugerah” dengan pendamping dari perguruan tinggi yaitu:

1. Usaha peternakan yang dilakukan oleh kelompok ternak “Gracia” dan “Anugerah” masih bersifat tradisional sehingga hasilnya belum optimal.
2. Kurangnya pengetahuan anggota kelompok tentang beternak ayam kampung sebagai sumber pendapatan yang dapat diandalkan
3. Kurangnya pengetahuan anggota kelompok tentang pemanfaatan bahan pakan penyusun ransum yang ada didaerah tersebut serta bagaimana memformulasikan ransum untuk ternak sesuai standard kebutuhan sehingga produktivitasnya dapat meningkat.
4. Kurangnya kemampuan anggota kelompok untuk mengadopsi teknologi tepat guna untuk meningkatkan populasi ternak dengan menggunakan mesin tetas sedehana.
5. Kurangnya kemampuan anggota kelompok untuk mengadopsi teknologi untuk menurunkan tingkat mortalitas.
6. Anggota kelompok melakukan proses produksi usahanya tanpa ada *recording* sehingga kegiatan-kegiatan yang dilakukan tanpa data yang akurat karena hanya berdasarkan ingatan anggota kelompok selain itu kurangnya pengetahuan peternak mengenai teknologi pasca panen.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Program ini merupakan kegiatan pemberdayaan anggota kelompok tani/ternak –nelayan “Gracia” dan “Anugerah” di desa Tenga. Berdasarkan data pada Tabel 1 maka anggota kelompok yang termasuk kelompok sasaran dari kelompok ternak Gracia dan Anugerah dapat dilihat pada Tabel 2 dimanana masing-masing kelompok terdiri dari 5 anggota.

**Tabel 1. Nama Jabatan dan Karakteristik Anggota Kelompok
Ternak Gracia dan Anugerah Desa Tenga**

No	Nama Anggota	Jabatan	Umur Tahun	Jumlah ayam kampung (Ekor)	Jumlah Anggota Keluarga	Pendidikan	Luas lahan (ha)
01	Gerson A.P. Rorong	Ketua Kelomok Ternak Gracia	61	35	3	S1	2
02	Markus Lintong	Sekretaris	55	10	2	SMA	3,5
03	Corry Rorong	Bendahara	65	10	1	SMA	1
04	Jantje Pesik	Anggota	65	10	2	SMP	2
05	Riel Rorong	Anggota	55	10	3	SMP	1
06	Melkis Lembong	Anggota	40	10	4	SMA	0,5
07	Jop Tambun	Anggota	55	10	4	SMA	1
08	Maxi Kiwol	Anggota	36	10	4	S1	1
09	Felix Rorong	Ketua Kelompok Anugerah	27	25	4	SMA	0,5
10	Meli Tambun	Sekretaris	45	10	4	SMA	1
11	Osan Tambun	Bendahara	24	20	3	SMA	0,5
12	Getruida Rorong	Anggota	68	10	2	SMA	1
13	Antje Tombuku	Anggota	65	10	2	SMP	0,5
14	Ventje Tombuku	Anggota	50	15	1	SMP	1
15	Jose Tambun	Anggota	57	15	3	SMP	1
16	Denny Werat	Anggota	36	20	5	SMP	0,5

Target luaran yang ingin dicapai pada kegiatan pemberayaan ini adalah :

1. Tersedianya usaha ternak ayam kampung yang dipelihara intensif yaitu kandang sistem liter dengan 100 ekor ayam kampung pedaging sasaran kelompok A dan 100 ekor ayam kampung petelur dengan kandang sistem battery sasaran kelompok B.
2. Tersedianya mesin tetas sederhana yang menggunakan dua sumber pemanas dari listrik dan lampu teplok, sasaran kelompok B.
3. Tersedianya ransum sesuai standard kebutuhan nutrisi. Kelompok A dan Kelompok B.
4. Terlaksananya pelatihan kewirausahaan untuk masing-masing kelompok A dan B.
5. Terlaksananya pelatihan pasca panen berupa pembuatan Nugget ayam kampung , bakso ayam kampung, untuk masing-masing kelompok A dan B

Target luaran yang ingin dicapai sesudah kegiatan pemberdayaan adalah :

1. Artikel untuk Publikasi Jurnal Nasional (Nusantara Biosains) terindex DOAJ,
2. Buku praktis untuk pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk pemberdayaan petani peternak ayam kampung.

Tabel.2 Nama Anggota Kelompok Sasaran

No	Nama Anggota	Jabatan	Umur Tahun	Jumlah Itik Ekor	Jumlah Anggota Keluarga	Pendidikan	Luas lahan (ha)
01	Gerson A.P. Rorong	Ketua Kelomok Ternak Gracia	61	50	3	S1	2
02	Markus Lintong	Sekretaris		150	2	SMA	3,5
03	Corry Rorong	Bendahara	65	20	1	SMA	1
04	Jantje Pesik	Anggota	65	10	2	SMP	2
05	Riel Rorong	Anggota	55	20	3	SMP	1
01	Felix Rorong	Ketua Kelompo Anugerah	27	200	4	SMA	0,5
02	Meli Tambun	Sekretaris	45	50	4	SMA	1
03	Osan Tambun	Bendahara	24	20	3	SMA	0,5
04	Getruida Rorong	Anggota	68	10	2	SMA	1
05	Antje Tombuku	Anggota	65	10	2	SMP	0,5

BAB III. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan menjelaskan Solusi Yang Ditawarkan :

Berdasarkan permasalahan prioritas kelompok tani ternak “Gracia” dan “Anugerah” maka diperlukan pemberdayaan terhadap kelompok tersebut. Setiana (2010) mengemukakan pemerintah perlu merestrukturisasi program yang ada melalui pendekatan kelompok tani karena dalam kelompok masyarakat yang bergerak secara individu akan dapat lebih terorganisir terutama mengakses langsung sumber modal yang ada disekitarnya, sumber daya manusia, sumber daya alam, sumber daya fisik, sumber daya social, sehingga dalam hal ini peran kelompok tani menjadi sangat penting. Pemberdayaan yang dilakukan untuk menangani beberapa masalah prioritas yang dapat dilakukan dengan beberapa metode diantaranya:

3.1.a. Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan terhadap anggota kelompok yaitu kelompok tani ternak “Gracia” (A) dan “Anugerah” (B) dengan tujuan untuk mengubah perilaku sumberdaya anggota kelompok kearah yang lebih baik. Sasarannya kelompok (A) dan kelompok (B). Penyuluhan pada dasarnya adalah proses pendidikan untuk orang dewasa yang bersifat non formal. Tujuannya untuk mengajar petani, meningkatkan kehidupannya dengan usahanya sendiri, serta mengajar petani untuk menggunakan sumberdaya alamnya dengan bijaksana. Penyuluhan akan disampaikan oleh pakar ilmu ternak unggas dan management produksi ternak unggas dari Fakultas Peternakan UNSRAT Manado. Materi penyuluhan menyangkut: bagaimana mengembangkan teknik tatalaksana yang tepat, murah dan mudah dilakukan peternak dan relevan dengan kondisi ternak dalam upaya peningkatan reproduksi dan produktivitas ayam kampung, aplikasi teknologi alternatif mencakup seleksi bibit unggul serta penggunaan /pengoperasian mesin tetas dalam upaya peningkatan produktivitas ayam kampung petelur, bagaimana memformulasi pakan ternak yang murah, mudah didapat dan tersedia di daerah tersebut sesuai kebutuhan ternak.

3.1b. Pelatihan

Setelah dilakukan penyuluhan terhadap anggota kelompok, selanjutnya dilakukan pelatihan. Pelatihan dimaksud adalah penerapan teknologi. Pelatihan dilakukan dengan memanfaatkan beberapa tenaga profesional dari Fakultas Peternakan UNSRAT Manado dibantu dengan beberapa orang mahasiswa S1. Pelatihan tersebut dalam bentuk :

a. Pembuatan Mesin tetas sederhana.

Penggunaan mesin tetas agar sasaran bisa menyediakan bibit tidak dibeli yang harganya lebih mahal bahkan sulit untuk dijangkau. Adanya mesin tetas diharapkan petani dapat melakukan proses pemeliharaan ayam kampung secara kontinyu. Sasarannya adalah Kelompok Gracia karena memiliki jumlah ternak ayam kampung lebih banyak, sedangkan kelompok B akan melakukan proses produksi untuk ayam kampung.

b. Pembuatan kandang yang baik. Pembuatan kandang memanfaatkan sumberdaya lokal yaitu menggunakan bambu dan atap rumbia. Kandang tersedia tempat pakan dan minum. Pembuatan kandang dilakukan oleh dua kelompok (A dan B). Pembuatan Kandang dilakukan agar ternak tidak dibiarkan mencari makanan sendiri.

c. Penyusunan Pakan. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya lokal, bahan bahan memiliki nilai nutrisi dan harganya murah dan mudah didapat. Sasarannya Kelompok A dan B.

d. Pelaksanaan Pasca Panen. Permintaan ayam kampung meningkat pada hari hari raya, jika diluar hari raya terjadi penurunan konsumen, sehingga sebagai langkah antisipasi adalah membuat Nugget ayam Kampung, Bakso Ayam Kampung. Sasarannya KelompomTani (A) dan (B).

e. Pelatihan cara pembuatan recording oleh anggota kelompok.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1.Kinerja Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNSRAT

Universitas Sam Ratulangi sebagai institusi pakar ilmu pengetahuan dan teknologi adalah sebagai sumber informasi teknologi yang dapat diterapkan pada masyarakat pedesaan. Di UNSRAT memiliki beberapa lembaga dalam menunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi. Lembaga yang ada diantaranya Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPM) yang bertugas

menyelenggarakan pengabdian, pendidikan dan pelayanan kepada masyarakat. Fungsi LPM Unsrat yaitu:

- a. Mengamalkan ilmu pengetahuan , teknologi dan atau kesenian
- b. Meningkatkan relevansi program UNSRAT sesuai kebutuhan masyarakat
- c. Membantu masyarakat dalam melaksanakan pembangunan.
- d. Melaksanakan pengembangan pola dan konsepsi pembangunan nasional, wilayah/daerah melalui kerjasama antar perguruan tinggi dan atau badan lainnya di dalam maupun di luar negeri.
- e. Melaksanakan urusan tata usaha lembaga

Dalam menunjang kegiatan PPM, LPM UNSRAT melaksanakan kegiatan kepada masyarakat dengan sumber dana DIPA, PNPB dan DIKTI. Jumlah staf dosen UNSRAT yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat setiap tahunnya mengalami peningkatan , diikuti dengan jumlah kegiatan pendidikan dan pelayanan untuk setiap tahunnya.

4.2. Kepakaran Yang Diperlukan

Fakultas Peternakan UNSRAT Manado memiliki tenaga yang potensial dalam menangani permasalahan peternakan di masyarakat karena memiliki tenaga S3 kurang lebih 30 orang tenaga S2 kurang lebih 90 orang serta tenaga laboran dan teknisi. Kepakaran pembuatan mesin tetas yaitu : Ir. Zulkifli Poli, MS (Dosen Fakultas Peternakan Produksi Ternak), Kepakaran penyusunan ransum unggas yaitu Dr. Ir. Jein Rinny leke MP (Dosen Fakultas Peternakan Jurusan Produksi dan Makanan Ternak). Kepakaran pemberdayaan pasca panen dan gizi masyarakat yaitu Ir.Friets Ratulangi.Ms (Dosen Fakultas Peternakan Produksi Ternak Minat Teknologi Hasil Ternak).

BAB V. HASIL YANG SUDAH DICAPAI

Beberapa kegiatan yang sudah dilakukan berkaitan dengan pencapaian hasil atau luaran kegiatan IbM kelompok Ternak Ayam Buras Desa Tenga adalah :

1. Melakukan koordinasi dengan pengurus kelompok Anugerah dan Kelompok Gracia tanggal 10 Mei 2016 sebagai persiapan untuk melakukan kegiatan IbM dalam bentuk penyuluhan tentang Manajemen Pemeliharaan ayam buras, sistem perkandangan ayam buras, penyusunan bahan pakan dengan imbalan energi dan protein, teknik pengoperasian mesin tetas. Melaksanakan kegiatan sosialisasi program IbM yang akan dilaksanakan sepanjang tahun 2016 pada pengurus dan anggota kelompok Anugerah dan Kelompok Gracia.

Tanggal 16 Juni 2016 kelompok Tani Anugerah Desa Tenga melakukan pembuatan kandang Ayam Buras. Tim IbM menjelaskan menjelaskan pula faktor yang mempengaruhi tingkat kepadatan kandang antara lain temperatur lingkungan, tipe kandang, ukuran ayam, dan umur ayam. Untuk tercapainya fungsi kandang, pembangunannya harus memperhatikan faktor lokasi, konstruksi, dan sistem perkandangan. Salah satu aspek yang kurang diperhatikan dipedesaan adalah kurang memperhatikan aspek lingkungan. Kandang dibangun terlalu dekat dengan lingkungan permukiman yang menjadi sumber kebisingan. Akibatnya, ketenangan ayam terganggu. Ada pula halaman kandang yang terlalu rimbun sehingga sinar matahari terhalang masuk. Efeknya, produksi menurun dan lingkungan sekitar kandang menjadi lembab. Pemilihan lokasi kandang kerap diabaikan karena pengaruhnya tidak secara langsung terlihat. Padahal, sebenarnya dapat mengakibatkan produksi tidak efisien karena ayam tidak mampu memproduksi maksimal. Oleh karena itu, aspek lokasi harus diperhatikan saat pembangunan kandang. Karena itu Tim IbM mengusulkan untuk membuat kandang. Dari Sistem Perkandangan yang dibuat membuat keamanan bagi ayam buras menjadi meningkat, karena sebelumnya masih menggunakan sistem tradisional yang ada di masyarakat.

Tanggal 17 Juni 2016 melakukan kegiatan Tim IBM juga memberikan bantuan kepada kelompok Tani Anugerah dan Gracia dalam bentuk bibit ayam buras yang siap bertelur. Konsep umum dari penerapan sistem peternakan ayam buras adalah keseimbangan ekologis antara tanah, tanaman dan ternak. Modern *breeding strategy* telah membawa banyak kemajuan genetik menuju terciptanya ternak yang memiliki sifat genotip yang baik dan sifat phenotip yang sangat produktif.

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada tanggal 17 Juni 2016 dan dihadiri oleh seluruh anggota kelompok tani Anugerah dan Gracia dan Hukum Desa Tenga . Pada penyuluhan tersebut Tim IBM menjelaskan Cara Penyusunan Pakan Ayam Buras menggunakan bahan baku lokal, berdasarkan imbangan kebutuhan Ayam Buras. Pakan adalah campuran berbagai macam bahan organik dan anorganik yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan – kebutuhan zat zat makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi. Agar pertumbuhan dan produksi maksimal, jumlah dan kandungan zat – zat makanan yang diperlukan ternak harus memadai. Ditinjau dari aspek ekonomis 70 % dari total biaya produksi. Ditinjau dari aspek biologis, pertumbuhan dan produksi maksimal tercapai bila kualitas dan kuantitas pakan memadai. Produksi efisien akan tercapai bila tercapai pakan murah dan kebutuhan zat zat makanan terpenuhi. Ada 2 metode pemberian pakan untuk unggas yaitu :

a. Ad libitum feeding, yaitu pemberian pakan yang menyebabkan pakan selalu tersedia dalam tempat pakan. Metode ini paling umum dipakai, praktis/mudah, dan banyak dilakukan untuk ayam pedaging.

b. Restricted feeding , yaitu pemberian pakan secara terbatas baik kuantitas maupun kualitasnya.

Menurut jenis pakan yang diberikan pada ternak, maka metodenya juga ada 2, yaitu :

a. Complete feed/pakan lengkap, yaitu ternak ayam diberi pakan sempurna sudah memenuhi semua kebutuhan zat makanan selama sehari/24 jam dalam 1 paket, biasanya berbentuk pakan konsentrat. Pada usaha komersial/konvensional maupun organik pakan jenis ini lebih umum digunakan. Tidak repot, mudah pengadaannya dan tidak perlu simpan lama.

b. Cafeteria feeding/free choice feeding, yaitu pemberian pakan bebas pilih. Prakteknya kalau biasanya satu tempat pakan diisi satu jenis pakan/konsentrat saja, maka dengan metode ini seperti menu makanan dimeja makan, artinya tempat pakan satu berisi jagung, yang lain bungkil kedelai, lalu ada yang berisi mineral.

Tanggal 17 Juni 2016 Tim IBM melakukan kegiatan demo pembuatan chicken nugget sebagai pelatihan bagi anggota kelompok tani Anugerah dan Gracia, agar dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Prosedur cara membuat chicken Nugget mulai pengenalan alat dan bahan serta proses pembuatana nugget dilaksanakan. Chicken Nugget adalah suatu bentuk produk daging giling yang dibumbui, kemudian diselimuti oleh perekat tepung (batter), pelumuran tepung roti (breading), lalu dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan. Dengan melakukan demo pembuatan chicken nugget ini para ibu rumah tangga dapat mengolah menjadi pangan siap saji kepada anak anak yang membutuhkan protein hewani.

Pada tanggal 12 Agustus 2016 Tim IbM melakukan penyuluhan tentang penggunaan mesin tetas sederhana. Kegiatan ini dilakukan pada pertemuan Kelompok tani Anugerah dan Kelompok Tani Gracia. Pada pertemuan ini para peserta meminta untuk untuk memperoleh pendampingan dalam kegiatan usaha tani ternak kelompoknya masing-masing. Peserta penyuluhan diberikan beberapa pertanyaan teknik pengoperasian mesin tetas. Hasilnya adalah pengetahuan petani meningkat setelah memperoleh penyuluhan teknik pengoperasian mesin tetas dan dapat meningkat bibit Doc yang baru.

Tanggal 12 Agustus 2016 , Tim IBM melakukan Demo pembuatan Chicken Nugget atas permintaan dari kelompok . Tim IBM melakukan Demo Pembuatan Chicken Nugget yang kedua kalinya.

Pada pertengahan bulan Juni 2015 kandang dan lubang penampungan kotoran sapi selesai dibuat dan pengolahan lahan untuk penanaman rumput dwarf mulai dilakukan setelah hujan mulai turun pada pertengahan bulan Juni di wilayah lokasi pelaksanaan IbM.

Tim IBM melaksanakan kegiatan pelatihan kewirausahaan bagi kelompok tani ayam buras Gracia dan Anugerah. Tujuan adalah untuk meningkatkan tingkat penguasaan teknologi agribisnis peternakan, ditengah persaingan pasar semakin ketat serta minimnya tingkat

pengetahuan, ketrampilan dan sikap (PKS) peternak dan petugas dalam manajemen agribisnis peternakan. Keberhasilan pembangunan pertanian khususnya peternakan sangat ditentukan oleh kemampuan atau kapasitas sumberdaya manusia peternakan khususnya peternak sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan peternak diharapkan memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang memadai dalam mengelola usaha tani ternak. Selama ini mereka dekati melalui pendekatan kelompok untuk diberdayakan.

Pada bulan September 2016 Tim IBM dan kelompok tani berhasil membuat bahan pakan yang berasal dari bahan baku lokal yang disusun berdasarkan kebutuhan ternak. Prosedur dan teknik pelaksanaan penyusunan bahan baku lokal dari kelompok Tani Gracia dan Anugerah Desa Tenga telah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Hitpi V yang dilaksanakan di Hotel Lion Manado Sulut.

Delapan luaran yang menjadi tujuan dari kegiatan ipteks bagi masyarakat pada kelompok usaha ternak ayam buras Desa Tenga yang terdiri dari Kandang, Bibit Ayam Buras, Mesin Tetas, Formula Ransum, Chicken Nugget, dan buku dengan Judul “ Aplikasi Penerapan IBM melalui Penetasan”, Seminar International The 3 rd Animal Production International Seminar. The 3 rd ASEAN Regional Conference on Animal Production 3 rd APIR d\$ 3 rd ARCAP, Judul “ The Development Program “ Village Poultry Farming” to local hens Farmers of Tenga Village. Seminar Nasional Himpunan Ilmuwan Tumbuha Pakan Indonesia dengan Judul: “Strategi Tanaman Pangan Sebagai Pakan Ayam Buras Pada Kelompok Tani Desa Tenga Minahasa Selatan.”

Pada Tanggal 14 – 15 November 2016 Tim Monitoring External datang ke Unsrat untuk melakukan monev terhadap semua kegiatan IBM di wilayah ini termasuk kegiatan IBM kelompok tani ayam buras Desa Tenga. Kegiatan di mulai dengan presentasi hasil kegiatan tim IBM pada tanggal 14 November 2015 yang dilanjutkan dengan kunjungan kelokasi IBM pada tanggal 15 November 2015.

BAB VI. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Setelah seluruh kegiatan IbM di Desa Tenga selesai dilaksanakan maka tim IbM telah menulis artikel ilmiah sebagai hasil dari program IbM ini . Artikel ilmiah telah untuk dipublikasikan pada seminar international dan seminar nasional pada tahun 2016. Selain melakukan publikasi hasil pengabdian pada masyarakat, tim IbM Unsrat akan melakukan pendampingan terhadap kelompok Tani Desa Tenga dalam mengembangkan dengan teknologi yang sudah diperoleh selama program IbM berlangsung agar terjalin kebersamaan antara kelompok tani dan Universitas dalam menjalankan usahaternak ayam buras.

Rencana kegiatan lainnya adalah Tim pelaksana kegiatan IbM akan melakukan seminar hasil kegiatan pengabdian yang diperkirakan akan berlangsung pada bulan Desember 2015 di Kota Makassar.

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui program IbM kelompok usaha ternak ayam buras Desa Tenga Minahasa Selaan ,sudah berlangsung dengan baik dan lancar karena adanya kerjasama antara tim pelaksana dan kelompok mitra
2. Hasil yang dicapai selama program berlangsung sejak bulan Maret sampai September 2016 adalah adanya kandang ayam buras, mesin tetas, Formula ransum, Produk pasca panen, Bibit ayam buras. Tim IbM dan kelompok mitra berhasil membuat produk Formula Ransum. Tim IbM dan kelompok mitra berhasil membuat chicken Nugget.
3. Kegiatan penyuluhan dengan materi manfaat Kewirausahaan Ayam buras mampu meningkatkan ekonomi bagi kelompok tani yang ada didesa Tenga.

Saran

Kelompok tani perlu terus didampingi untuk membantu mereka menjalankan usahatenak ayam buras, agar jika menghadapi kendala dapat segera diatasi. Formula Ransum dari kelompok tani dengan memanfaatkan bahan baku lokal dapat dipatenkan oleh kelompok tani tersebut. Dengan demikian penggunaan ransum bahan baku lokal dapat mengurangi ketergantungan terhadap pembelian konsentrat.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmomarsono, U.,W. Sarengat dan S. Mardinah. 1993. Konsumsi dan efisiensi penggunaan protein pada F1 ayam pedaging Kampung-Harco yang mendapat perlakuan pakan bebas memilih.Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Ternak ayam Buras Melalui Wadah Koperasi Menyongsong PJPT II. Universitas Padjadjaran.
- Ditjen PKH.2011. Statistika Peternakan.Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan.Hewan Kementrian Pertanian,Jakarta. Halaman 269.
- Gunawan. 2006. Evaluasi Model Pengembangan Ayam Buras Di Indonesia: Kasus di Jawa Timur.Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal. Hal 260 – 271.
- Jarmani,S.N.,dan A.G.Nataamijaya.2005. Manajemen Penerapan Sistem Pemberian Pakan Bebas Pilih pada Tiga Galur Ayam Lokal Periode Pullet dalam Kaitan Pemanfaatan Sumberdaya Pakan Lokal dan Pengembangannya DiPedesaan. Makalah Seminar Nasional Unggas Lokal. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.
- Kompyang,I.P., Supriyati,M.H. Togatorop dan S.N.Jarmani.2001. Kinerja Ayam Kampung dengan Sistem Pemberian Pakan Secara Memilih dengan Bebas.JITV.16(2):94-80.
- Leke. 2012. Nilai Kecernaan Zat zat Gizi Limbah Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis L*) pada Ayam Kampung. Prosiding Workshop Nasional. Unggas Lokal. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian. 2012.
- Leke. 2013. Evaluasi Nilai Nutrisi Limbah Industri Pengolahan Ikan Cakalng (*Katsuwonus pelamis L*) dan ImplikasiNya Dalam pakan Terhadap Performace Ayam Buras. Disertasi. Universitas Brawijaya.
- Leke. 2015. Pengaruh Penggunaan Limbah Industri Pengolahan Ikan Cakalng (*Katsuwonus pelamis L*) dan ImplikasiNya Dalam pakan Terhadap Kualitas Internal telur ayam kampung. Prociding Seminar Nasional. Peningkatan Produktivitas Ternak Lokal. Unhas.Makassar.
- Muryanto,2006. Evaluasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengembangan Pada Ayam Buras.Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal.Hal :238-251.
- Nataamijaya,A.G. 2000. The Native Chicken Of Indonesia.Bulletin Plasma Nuftah 6(1).
- Rusfidra,2006. Penerapan Sistem Pendidikan Tinggi Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Mutu SDM: Sebuah bentuk Inovasi Industri Pendidikan.Makalah disampaikan pada Seminar Nasional”Sistem Inovasi Nasional”Diselenggarakan LIPI.Jakarta,19-20 Juli 2006.
- Rohaeni,E.S.,D.Ismadi, A. Darmawan,Suryana dan A.Subhan.2004. Profil Usaha Peternakan Ayam Ras Lokal Dikalimantan Selatan (Studi Kasus di Desa Murung Panti Kecamatan Bapirik. Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Desa Rumintin Kecamatan Tambangan, Kabupaten Tapin). Prosiding SemNas Teknologi Peternakan dan Veteriner,Bogor. 4-Agustus. 2004. Puslitbang Peternakan.Bogor. Halaman 555-562.

Statistik Peternakan.2007. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian.Republik Indonesia.

Suprijatna,E.,D. 2010. Strategi Pengembangan Ayam Lokal Berbasis Sumber daya Lokal dan Berwawasan Lingkungan. Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV,Fakultas Peternakan.Universitas Diponegoro.

Wihandoyo,H.Mulyadi, dan T.Yuwanta.1981. Studi Tentang Produktivitas Ayam Kampung yang Dipelihara Rakyat di pedesaan Secara Tradisional.Laporan Penelitian No.695/PIT/DPPM/7/1980.

Yuwanta, 2007. Beternak Ayam Buras. PT.Citra Aji Parama. Yogyakarta.

LAMPIRAN 1. Dokumentasi Hasil/Luaran Kegiatan IbM Kelompok Usaha Ternak Ayam Buras Desa Tenga.



Foto Penyerahan Bibit Ayam Buras









Foto Teknik Formula Ransum





Foto Aplikasi Teknologi Daging oleh Pakar Teknologi Hasil Dan Ternak





Pelatihan Kewirausahaan



Foto Pelatihan Penetasan Telur dengan Menggunakan Mesin Tetas Sederhana





LAMPIRAN 2. Borang kegiatan IbM Kelompok Usaha Ternak Ayam Buras

Mitra Kegiatan	:	Kelompok Tani Gracia dan Anugerah
Jumlah Mitra	:	16 orang 1 jenis usaha (Ayam Buras)
Pendidikan Mitra	:	SMP : 5 orang SMA : 11 orang
Persoalan mitra	:	Kurangnya pengetahuan sistem pemeliharaan (tradisional), skala pemilikan rendah, produksi telur rendah, biaya ransum sangat tinggi, modal usaha sangat minim, pelatihan usaha kewirausahaan pasca panen sangat minim.
Status sosial mitra	:	Kelompok Tani ternak
Lokasi		
Jarat PT ke Lokasi Mitra	:	60 km
Sarana Transportasi	:	Angkutan Umum, Motor, Mobil
Sarana Komunikasi	:	Telepon, internet
Identitas		
Tim IbM		
Jumlah Dosen	:	3 orang
Jumlah mahasiswa	:	45orang
Gelar akademik Tim	:	S3 : 1 orang S2/S1 : 2
Gender	:	Laki Laki : 1 orang Perempuan : 2
Prodi/ Fakultas/Sekolah	:	Peternakan/Fakultas Peternakan
Aktivitas IbM		
Metode pelaksanaan kegiatan	:	Penyuluhan , pelatihan manajemen beternak ayam buras, manajemen usaha teknologi pasca panen, kewirausahaan ayam buras.
Waktu efektif pelaksanaan kegiatan	:	8 bulan
Evaluasi		
Keberhasilan	:	Berhasil/ gagal *
Indikator keberhasilan		
Keberlanjutan kegiatan di Mitra	:	Bertlanjut/ berhenti *
Kapasitas produksi	:	Sebelum IbM : Belum ada manajemen ayam buras, mesin tetas, formula ransum Setelah IbM : Peternak sudah mulai dapat membuat bahan formula ransum, menggunakan mesin tetas sederhana, sistem pemeliharaan pada kandang.
Persoalan masyarakat mitra	:	Terselesaikan/ Tidak terselesaikan *
Biaya Program		
Ditlitabmas	:	Rp. 36.000.000
Sumber lain	:	Rp. 0

Likuiditas Dana Program		
a. Tahapan pencairan dana	:	Mendukung kegiatan / Mengganggu kelancaran kegiatan dilapangan [*]
b. Jumlah dana	:	Tidak diterima 100% / Diterima 100%
Kontribusi mitra		
Peran serta mitra dalam kegiatan	:	Aktif/ Pasif acuh tak acuh [*]
Kontribusi pendanaan	:	Menyediakan/ Tidak menyediakan [*]
Peranan mitra	:	Objek kegiatan /Subjek kegiatan [*]
Keberlanjutan		
Alasan Keberlanjutan kegiatan mitra	:	Permintaan masyarakat /keputusan bersama [*]
Usul penyempurnaan program IbM		
Model usulan kegiatan	:	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan - Pendampingan - Pengembangan usaha
Anggaran biaya	:	Rp. 10.000.000
Lain lain	;	
Dokumentasi (foto kegiatan dan produk)		TERLAMPIR
Produk kegiatan yang dinilai bermanfaat (Sebutkan)	:	<ul style="list-style-type: none"> - Pakan Lokal - Mesin Tetas - Bibit Ayam Buras - Kandang sistem baterey dan liter - Teknologi pasca panen
Potret permasalahan lain yang terekam	:	<ul style="list-style-type: none"> - Peternak belum terbiasa memelihara sistem perkandangan setiap hari - Teknologi pasca panen belum jalan, - Sistem perkawinan dan penetasan telur masih minim
Luaran program IbM dapat berupa		
Jasa	:	Penyuluhan dan pendampingan
Produk	:	<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitasi kandang - Pakan Lokal - Mesin Tetas - Teknologi pasca panen (Chicken Nugget)

Lampiran 3. . Personalia Tenaga Pelaksana dan Kualifikasinya

No	Nama	Bidang Keahlian	Tugas dalam Kegiatan	Pengalaman Kemasyarakatan	Unit Kerja
1	Dr. Ir. Jein Rinny Leke, MP	Ilmu Ternak/ Produksi Ternak	Mengkoordinir & bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan	- Bendahara di Gereja GMIM Betlehem. (2016) - Sekertaris Dharma Wanita DWPU Sulut (2016) -Pengabdian Pada masyarakat di Minahasa Selatan, Bolmong dan Minahasa	Fakultas Peternakan Unsrat
2	Ir. Godlief.D.G. Rembet Msi	Ilmu Ternak/ Produksi ternak	Bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelompok Anugerah	- Pengabdian pada masyarakat di Minahasa, Bolmong, Minsel, Minut	Fakultas Peternakan Unsrat
3	Ir.Friets Ratulangi Msi	Ilmu Ternak/ Produksi Ternak	Bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan Gracia	- Pengurus dalam org. pria kaum bapa (2010-sekarang) - Sekertaris Gereja GMIM (2016) - Pengabdian pada masyarakat di Minahasa, Bolmong , Minut, Bolmut	Fakultas Peternakan Unsrat
4	Dr.Ir. Telly Lumbu Msi	Manajemen Agribisnis	Mengkoordinir kegiatan pelatihan	- Pelatihan kelompok tani ternak di Minahasa Utara, Bolaang Mongondow, Minsel, Minahasa	Mahasiswa S2
5	Carlia Walukow	Peternakan	Membantu kegiatan penyuluhan dan pelatihan	Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Minahasa dan Minahasa Utara	Mahasiswa S1
6	Devis Komaliq	Peternakan	Membantu kegiatan penyuluhan dan pelatihan	Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Minahasa dan Minahasa Utara	Mahasiswa S1
7	Yasmira Wenda	Peternakan	Membantu kegiatan penyuluhan dan pelatihan	Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Minahasa dan Minahasa Selatan	Mahasiswa S1

**Lampiran 4. Materi Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan Program IBM Kelompok
Anugrah dan Gracia Desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan**

- b. Pemeliharaan (grower) 6 – 20 minggu.
- c. Pemeliharaan masa betaher (layer) : 21 minggu sampai akhir 2 tahun. Untuk memperoleh telur tetas yang baik, diperlukan 1 (satu) ekor pejantan andalus 9 (sembilan) ekor kefir 9, sedangkan untuk menghasilkan telur konsumsi, pejantan tidak diperlukan (Zakaria, 2014b).

4. PERKANDANGAN



Flangi kibung (Diding, 2004) yaitu :

1. Lintuk tempat bertediri dari pumis dan bahan
2. Sebagai tempat bertamahan
3. Untuk memudahkan tara kalkasia

Syarat kandang baik, yaitu :

- 1) Cukup mendapat sinar matahari
- 2) Cukup mendapat angin atau udara segar
- 3) Jauh dari kediaman rumah sendiri
- 4) Bersih
- 5) Sesuai kebutuhan telur dan kandiannya)

- 6) Kepadatan yang sesuai.
- 7) Kandang dibuat dari bahan yang murah, mudah didapat dan tahan lama.

Kepulauan kundang :

- a) Anak ayam berusia induk : 1 - 2 m² untuk 20-25 ekor anak ayam dan 1-2 minggu.
- b) Ayam dari 1 m² untuk 14-16 ekor.
- c) Ayam masa bertelur : 1 - 2 m² untuk 6 ekor dan 1 ekor pejantan.

5. PAKAN

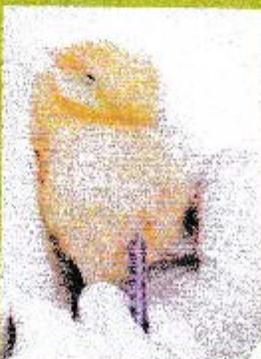


Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi ayam kampung adalah pakan (Mursanto, edk., (1993) Zat-zat makanan yang dibutuhkan terdiri dari : protein, energi, vitamin, mineral dan air. Adapun konsentrasi pakan adalah sebagai berikut :

- Anak ayam dan 15 gram/hari
- Meringga I-III 30 gram/hari
- Meringga III-V 60 gram/hari

- Meringga VI Sampai menjelang bertelur 80 gram/hari
 - Jarak 100 gram/hari
- Pembelian pakan adalah sehari dua kali, yaitu 1 dan sore hari, sedangkan air minum diberikan setiap saat.

6. PENYAKIT DAN PENCEGAHAN



➤ **ND = Newcastle Disease = Tet**
 Pencegahan : lakukan vaksinasi ND secara teratur mulai umur 4 hari, 4 minggu dan 4 bulan dengan fagi setiap 4 bulan sekali.

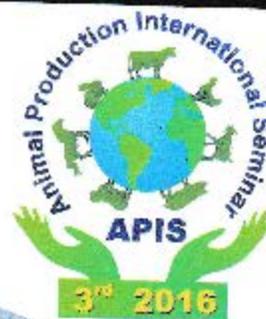
➤ **Pulverin = Berak Kagar**
 Pencegahan : Rotenega kebersihan sekitar kandang beserta peralatan yang ada.

➤ **Cacingan**
 Pencegahan : hentikan pemeliharaan tradisional.

Lampiran 5.

1. **Prosiding Seminar Nasional V (Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia. Tema : Intensifikasi Sistem Produksi Hijauan Pakan Untuk Penguatan Ketahanan Pangan. Di Hotel Lion 27 – 28 Juli 2016.**
2. **Program and Abstrak Book . The 3 rd Animal Production International Seminar .The 3 rd ASEAN Regional Conference on Animal Production 3 rd APIS \$ 3 rd ARCAP 2016.**

PROGRAM and ABSTRACTS BOOK



The 3rd Animal Production International Seminar
The 3rd ASEAN Regional Conference on Animal Production
3rd APIS & 3rd ARCAP – 2016

theme :
Enhancing Synergistic Roles of Stakeholders
for Development of Sustainable Livestock Production



The Development Program "Village Poultry Farming" to local hens Farmers of Tenga Village

Jcin Rinny Leko^{1)*}, F. Ratulangi¹, D. Rembet¹, J. Mandey¹⁾

¹⁾Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi
Corresponding author: rinleke@yahoo.com

Abstract

The purposes of research is to developing village poultry farming program to local hens farmers of Tenga village. Development of cultivation poultry in the villages (village poultry farming) is one of effort run by government in developing animal husbandry local hens, especially in the villages. The development activity (IPTEKS) for society in Tenga village is how to increasing nutrient for society, help to build back poultry local industry belongs to populave with supplying chicken village for Anugerah farmers and Gracia farmers of Tenga villages. Material being used is chicken village breeder in Tenga village, "Gracia" group and "Anugerah group at South Minahasa, North Sulawesi. Method being used is literature from various writing also journal source result frof other side also source result to implementation IPTEKS activity to chicken village farmers of Tenga village. The main obstacle faced farmers of Tenga village is a matter of the availability of seeds and the observance of which system is less than optimal. Program of "Village Poultry Farming" conducted seeds female chicken to the farmers and counseling improvements to systems maintenance and chicken village management.

Keywords : Village Poultry Farming, local hens .

Introduction

During this time, efforts of the farmers and breeder executed separately because of kind commodity effort which is different. Whereas, both of the effort have the connected in supporting continued farmers and breeder effort. (Nuhriawangsa dkk. 2015). In the event to accomplish mission of government territory and center, then necessary raising of chicken village population as local product to fulfillment nutrient for society. Chicken village has important role in equipping poultry meat got the taste and special tecture. With the population reaches 230 tails, contribution local chicken to National meat production about 11,07 % or 259.9 thousands tons, meanwhile to National poultry meat production, the contribution reaches 16,9 % (Ditjen PKH.2010)

Until now, the equipping of chicken local seed with good genetic quality very hard to get, because there is no chicken local seed breeding result with clear the result. Most of the equipping chicken local seeds available, new limited to hatching efforts for utility the own breeder or for sold based on ordered previously. Seed quality in things can not based on certain criteria quality. The chosen seed has own quality, even most of them based on the crossing result with taste chicken or with Bangkok chicken or Arab chicken(Sartika.2012) . Animal protein include general animal results which used as source protein is meat (cow,pork and chicken), eggs (chicken and duck), milk (especially cow milk), and fishery results (fish, shrimp, cockle shells and others). Because of it, necessary equipping animal protein sources

which provides to village society and increased chicken village sources with base on "village poultry farming" program, as a step to substract poverty, malnutrient and keep the food endurance to village in North Sulawesi.

Methodology

Material being used was Poultry of local hens in the village Tenga group "Gracia " and group "Grace " South Minahasa. Method being used was study literature of various articles and the source of journal the results of the study from other parties and the result of research on activities IPTEKS for the local hens farmers of Village Tenga. Method analysis data was using descriptive analysis. According to Sugiyono (2008), descriptive analysis is research method with way to collecting data, stacked, tricked, and analyzed to giving illustration about the problems.

The Application Of Ipteks For Society

Consumption of animal protein

Improved nutrition society from the consumption of the egg is life expectancy for society considering that nutritional content chicken village egg high. Nutritional content chicken village 12%, protein content poultry meat 16%, beef protein 18%, milk protein 4% (Yuwanta.2010). This shows that chicken village egg which is easily reached by and the low price of consumption have a chance for the society. Meat and eggs very popular the society because of nutritious high, savory, and having full-flavored which had much cactic consumers. The oragoleptic test result showed that the highest of egg color were from the hens fed the diets containing 10 % HE, 10% filleting waste, and 10 % arachon. For the egg aroma, the highest score was acquired at level 10 % HE, 10% filleting waste, and 5 % arachon in the hens diet. The highest ratings of both egg texture and flavor were from the hens fed the diets containing 10% HE, 5% filleting waste, and 10 % arachon. It was concluded that the use of 10 % level of HE, filleting was, and arachon of skipjack fish industrial waste in the local hen diets achieved the best products results on characteristic of color, aroma, texture and flavor of eggs (Leke *et al.* 2015)

Application of Science and Technology for local hens farmers of Tenga village, given assistance 25 local hens to the farmers Gracia and Anugerah. Population chicken husbandry take care by household of poultry effort at South Minahasa : chicken village 106.121 tails, layer chicken 910 tails, broiler chicken 56.500 tails, duck 13.225 tails, manila duck 1.507 tails.

If assumed 25 local hens mated with 3 tail male, with total average 1 adult chicken female the production of eggs every year 40 grains/ year, total production 1125 grains/year. 1 egg donates 12% animal protein (Yuwanta.2010). Contributions animal protein from the egg chicken village is production 1125 egg x 12% protein eggs = 135. The price of 1 kg egg Rp.30.000 (16 grains). Animal protein from 1 egg 12%. So, Rp.30.000/ 16 grains = Rp.1.875, with the result that Rp.1.875 x 12% protein. The price of one gram is about Rp.225, if 1 kg protein eggs then Rp.3.600. This shows that the contributions animal protein from chicken local hens egg for Tenga society, can completed and achieved. Thus, the program village poultry farming, made turning the success of overcome malnutrition and poverty alleviation. If chicken village properly nourished, then the chicken will play an important role as a source of animal protein (meat and eggs) and as a source of income for poor households, so that cases malnutrition insurmountable systematically. Hence, program family poultry worthy weighed as a practical solutions in overcoming malnutrition case, effective in brittled poverty and ensure food security at the household level 15.5 millions poor household in Indonesia (Rusdifa, 2005a, Rusdika 2005b).

which provides to village society and increased chicken village sources with base on "village poultry farming" program, as a step to subtract poverty, malnutrient and keep the food endurance to village in North Sulawesi.

Methodology

Material being used was Poultry of local hens in the village Tenga group "Gracia " and group "Grace " South Minahasa. Method being used was study literature of various articles and the source of journal the results of the study from other parties and the result of research on activities IPTEKS for the local hens farmers of Village Tenga. Method analysis data was using descriptive analysis. According to Sugiyono (2008), descriptive analysis is research method with way to collecting data, stacked, tried, and analyzed to giving illustration about the problems.

The Application Of Ipteks For Society

Consumption of animal protein

Improved nutrition society from the consumption of the egg is life expectancy for society considering that nutritional content chicken village egg high. Nutritional content chicken village 12%, protein content poultry meat 16%, beef protein 18%, milk protein 4% (Yuwanta.2010). This shows that chicken village egg which is easily reached by and the low price of consumption have a chance for the society. Meat and eggs very popular the society because of nutritious high, savory, and having full-flavored which had much cactic consumers. The oragoleptic test result showed that the highest of egg color were from the hens fed the diets containing 10 % HE, 10% filleting waste, and 10 % arachon. For the egg aroma, the highest score was acquired at level 10 % HE, 10% filleting waste, and 5 % arachon in the hens diet. The highest ratings of both egg texture and flavor were from the hens fed the diets containing 10% HE, 5% filleting waste, and 10 % arachon. It was concluded that the use of 10 % level of HE, filleting was, and arachon of skipjack fish industrial waste in the local hen diets achieved the best products results on characteristic of color, aroma, texture and flavor of eggs (Leke *et al.* 2015)

Application of Science and Technology for local hens farmers of Tenga village, given assistance 25 local hens to the farmers Gracia and Anugerah. Population chicken husbandry take care by household of poultry effort at South Minahasa : chicken village 106.121 tails, layer chicken 910 tails, broiler chicken 56.500 tails, duck 13.225 tails, manila duck 1.507 tails.

If assumed 25 local hens mated with 3 tail male, with total average 1 adult chicken female the production of eggs every year 40 grains/ year, total production 1125 grains/year. 1 egg donates 12% animal protein (Yuwanta.2010). Contributions animal protein from the egg chicken village is production 1125 egg x 12% protein eggs = 135. The price of 1 kg egg Rp.30.000 (16 grains). Animal protein from 1 egg 12%. So, Rp.30.000/ 16 grains = Rp.1.875, with the result that Rp.1.875 x 12% protein. The price of one gram is about Rp.225, if 1 kg protein eggs then Rp.3.600. This shows that the contributions animal protein from chicken local hens egg for Tenga society, can completed and achieved. Thus, the program village poultry farming, made turning the success of overcome malnutrition and poverty alleviation. If chicken village properly nourished, then the chicken will play an important role as a source of animal protein (meat and eggs) and as a source of income for poor households, so that cases malnutrition insurmountable systematically. Hence, program family poultry worthy weighed as a practical solutions in overcoming malnutrition case, effective in brittled poverty and ensure food security at the household level 15.5 millions poor household in Indonesia (Rusdifa, 2005a, Rusdika 2005b).

-
- Kampung. Workshop Unggas Lokal ke IV. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.
- Sartika. 2012. Ketersediaan Sumberdaya Genetik Ayam Lokal Dan Strategi Pengembangan Untuk Pembentukan Parent dan Grand Parent Stock. Workshop Nasional Unggas Lokal. Hal 15 - 23
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R& D. Alfabeta. Bandung.
- Rusdifa. 2005a. Penerapan Sistem Pendidikan Tinggi Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Mutu SDM: sebuah bentuk Inovasi Industri Pendidikan. Makalah Disampaikan Pada Seminar Nasional "Sistem Inovasi Nasional" Diselenggarakan LIPI. Jakarta, 19-20 Juli 2006.
- Rusdifa. 2005b. Hewan Ternak. Artikel dimuat dalam situs www.bung-hatta.ac.id (Mei 2006)
- Yuwanta. 2010. Telur dan Kualitas Telur. Gadjah Mada University Press. ISBN 979-420-72

**APLIKASI TANAMAN PANGAN SEBAGAI PAKAN AYAM BURAS
PADA KELOMPOK TANI DESA TENGA KABUPATEN MINAHASA SELATAN**

Jein Rinny Leke¹, F. Ratulangi¹, D. Rembet¹, V. Rawung¹, L. Tangkau¹, R. Tinangon
Fakultas Peternakan. Universitas Sam Ratulangi Manado.

Email : rinileke@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah Meningkatkan peranan jenis tanaman pangan sebagai pakan ternak pada kelompok tani ayam buras Desa Tenga Minahasa Selatan. Salah Satu rencana pembangunan peternakan adalah peningkatan kesejahteraan petani, dengan menyiapkan program swasembada daging pangan hewani yang aman, sehat, utuh dan halal. Dalam rangka pengadaan pakan yang tergolong bahan pangan, pemerintah mengutamakan bahan baku lokal. Bahan baku lokal yang digunakan adalah Jagung, Dedak Padi, Limbah Labu Kuning, Tepung Tomat, Bungkil Kelapa, Bungkil Kacang Kedelai sebagai tanaman pangan di Minahasa Selatan. Pemanfaatan bahan baku tanaman pangan dilakukan guna menumbuhkan kembali kegiatan penyimpanan pakan kelompok/individu peternak sebagai stok pakan. Sasaran dari kegiatan ini adalah kelompok tani. Dengan membentuk model lumbung pakan di kelompok ini diharapkan dapat meningkatkan penyediaan tanaman pangan. Aplikasi penerapan pengolahan, dan penyimpanan jenis tanaman pangan belum menjadi mind-set peternak. Ketahanan pangan merupakan suatu agenda yang tidak pernah berakhir, untuk mencapai ketahanan pangan tersebut diperlukan kesiapan pemerintah cara manajemen pemeliharaan usaha ternak lokal yaitu ayam buras. Melalui pengembangan dan memanfaatkan usaha ternak lokal dan memfasilitasi kelompok tani di desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara sehingga penyediaan pangan asal ternak bisa terpenuhi.

Kata Kunci : Tanaman Pangan, Ayam Buras, Kelompok Tani

ABSTRACT

The purpose of the research was to increase role of food crops as fodder in domestic poultry farmer groups Village Tenga District south Minahasa. One of the ranch development plan was to increase self-sufficiency programs set up welfare by setting up a self – sufficiency program of safe food animal meat intact, healthy and halal. In order to feed the procurement of foodstuffs belonging to the government prioritizes local raw materials. Local raw material used con, rice bran, waste pumpkin meal, tomato meal, coconut cake, peanut meal soybeans As food crops in south minahasa. Raw material utilization of food crops was done to redgrow food storage activities of individual groups of farmers as feed stock. The objective of this activity is the farmer groups. By establishing a model of feed barns grouped to form the model was expected to increase the supply of food crops. Application processing and storage of food crops is not yet a mid set of farmers. Food security was never ending agenda to achieve food security are needed the readiness government way maintenance management businesses local livestock namely native chicken. Through the development and take advantage of local livestock enterprises and farmer groups to facilitate the rural districts Tenga Minahasa southern province of North Sulawesi so that the provision of animal origin food can be met.

Keywords : Poultry Farmer, Food Crops, Village Tenga

Pendahuluan

Kabupaten Minahasa Selatan atau yang biasa disingkat Minsel merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Utara dengan ibukota Amurang. Jarak dari kota Manado Ke Minahasa Selatan \pm 64 km. Berdasarkan data jumlah penduduk kabupaten Minahasa Selatan

sensus tahun 2010 yaitu 195.533 jiwa, terdiri dari 94.507 laki laki dan 101.046 perempuan. Sekitar 70 % penduduk bertani dan berternak.

Peranan peternakan unggas dalam pembangunan Nasional sangat strategis karena perunggasan di Indonesia merupakan ujung tombak dalam pemenuhan kebutuhan akan konsumsi hewani, saat ini ayam memberikan kontribusi terbesar yaitu 60,73 % kemudian susul daging sapi sekitar 21,94 %. Dari jumlah ternak unggas terbesar sekitar 67 % disediakan oleh ayam ras dan hanya sekitar 23 % disediakan oleh ayam lokal (statistika Peternakan. 2007). Selain itu ternak unggas mampu memberikan lapangan pekerjaan dan memberikan pendapatan tambahan bagi sebagian besar masyarakat terutama yang tinggal di pedesaan.

Pengadaan pangan sumber protein dan terjangkau oleh masyarakat harus mendapat perhatian dari semua pihak karena angka konsumsi protein penduduk Indonesia masih sangat rendah , yaitu 56 gram/ orang/hari (BPS, 2012). Salah satu kendala mengapa sebagian besar masyarakat sulit menjangkau makanan asal ternak karena harganya yang tinggi. Tingginya harga pangan asal ternak ini akibat dari biaya produksi ternak yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh mahalnya harga pakan, baik pakan konsentrat maupun hijauan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya menurunkan biaya produksi ternak dengan cara ,meningkatkan produktivitas pakan ternak termasuk jagung, dedak padi, tepung labu, tepung tomat. Dengan semakin banyaknya pakan tersedia diharapkan biaya produksi pangan asal ternak menurun (Prawiradiputra. B. 2013).

Pakan menduduki porsi biaya produksi yang paling besar dalam usaha ternak ayam (70 % biaya produksi). Tingginya harga pakan juga mengakibatkan biaya produksi ternak menjadi tinggi, oleh karena itu diperlukan upaya agar penggunaan pakan yang ada lebih efektif dan efisien. Beberapa bahan pakan seperti jagung, kedelai masih terus diimpor. Hal ini yang juga mengakibatkan harga bahan pakan menjadi semakin mahal (Sulistyan I.H. 2015). Pasokan bahan baku pakan, terutama jagung (80%) dan Bungkil kedelai (87 %) masih diimpor. Dilain pihak, pasokan jagung, kedelai, dan bungkil kedelai dipasar dunia makin berkurang dan harganya mahal. Akibatnya, banyak peternak yang gulung tikar sehingga kesediaan produk ternak (susu, daging dan telur) makin menurun dan harganya melonjak. Kondisi ini dapat dihindari dengan memacu produktivitas dan kualitas produk serta memberdayakan sumber daya lokal. Ayam lokal merupakan tulang punggung perekonomian masyarakat miskin, khususnya dipedesaan. Pakan khusus ayam lokal sulit diperoleh dipedesaan sehingga peternak menggunakan pakan ayam ras yang harganya mahal dan tidak efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut, pakan ayam ras petelur 100% hendaknya hanya diberikan pada anak ayam lokal sampai umur 1 minggu. Selanjutnya, pakan dicampur dedak halus dengan rasio 1:1 , ditambah ca (2%) dan P (1%) (Nataamijaya *et al.* 1992).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor teknis memegang peranan cukup penting untuk keberhasilan usaha, namun demikian peran peternak sebagai pelaku utama usaha dan pemerintah juga perlu mendapat perhatian khususnya dalam hal pembinaan dan penyuluhan. Agar pemeliharaan ayam kampung dipedesaan mampu mendukung ketahanan dan kedaulatan pangan masyarakat desa maka perlu , antara lain : 1. Memperkuat kelembagaan kelompok tani ternak ayam kampung, 2. Melakukan sosialisasi tentang program program yang mendukung kedaulatan pangan melalui pengembangan ternak ayam kampung dan ditindak lanjuti oleh pemerintah dengan melibatkan berbagai unsur pendukung yang ada dilapangan, 3. Perlu disusun program penyuluhan peternakan khusus tentang ayam kampung ditingkat desa maupun kecamatan dan kabupaten, 4. Perlu mempertimbangkan program yang telah berhasil dinegara

berkembang untuk diadopsi dan dikembangkan di Indonesia dengan disesuaikan kemampuan masyarakat setempat (Setiana, 2010).

Menurut Rusfindra (2007), konsep ketahanan pangan pada tataran makro cenderung bias karena adanya disparitas pendapatan yang cukup lebar dalam masyarakat. Ketahanan pangan yang ideal adalah ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga sasaran karena konsep ditingkat rumah tangga mempunyai prospektif pembangunan yang sangat mendasar yaitu : 1) akses pangan dan gizi seimbang bagi seluruh rakyat merupakan hak asasi manusia, 2) pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas sangat dipengaruhi oleh keberhasilan dalam memenuhi kecukupan pangan dan gizi, 3) ketahanan pangan merupakan unsure strategis dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan nasional.

Pakan merupakan faktor penting untuk mencapai hasil yang diharapkan disamping faktor faktor lain yang juga tidak kalah pentingnya dan tidak dapat dipisah pisahkan. Produksi ternak merupakan perwujudan interaksi genetik dan faktor lingkungan, yang pada dasarnya adalah fungsi dari pada konsumsi pakan. Oleh karena itu untuk mendapatkan efisiensi penggunaan pakan yang optimal, baik kualitas maupun kuantitas perlu diperhatikan : Tersedianya bahan baku yang dipakai, kandungan zat zat makanan dari bahan baku tersebut, harga bahan baku, batasan penggunaan dari masing – masing bahan baku, kebutuhan zat makanan bagi ternak sesuai dengan tujuan produksi yang akan dicapai (Chuzaei, dkk. 2013)

Kelompok Tani Ayam Buras Desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan mengalami persoalan serta masalah dalam peningkatan ketahanan pangan khususnya pemeliharaan ayam kampung, yaitu harga bahan pakan konsentrat yang begitu mahal. Salah upaya yang dilakukan meningkatkan peran peternak ayam kampung melalui perbaikan manajemen penyediaan bahan pakan asal tanaman pangan merupakan komoditas unggulan Desa Tenga. Perbaikan sistem manajemen pemeliharaan dan penyuluhan kelompok tani ayam buras desa Tenga semakin kuat dalam menunjang ketahanan pangan yang berbasis sumber daya lokal.

MATERI DAN METODE

Kelompok Tani Desa Tenga Kecamatan Minahasa Selatan Dibagi Dua Kelompok yaitu kelompok Tani Gracia dan Kelompok Tani Anugerah. Usaha ternak ayam buras yang dilaksanakan oleh IBM kelompok Tani Ternak Ayam buras adalah pemberian 100 ekor DOC ayam Kampung dan Metode cara penyusunan ransum berbasis bahan pangan asal tanaman.

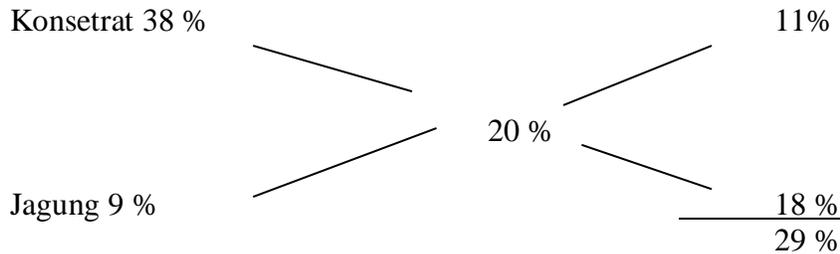
Metode yang digunakan :

- a. Metode Pearson Square yaitu cara menyusun dua bahan makanan ternak.
- b. Metode Trial and Error yaitu Cara ini berdasarkan pengetahuan kita mengenai jumlah tingkat bahan makananyang maksimal umum dipakai. (Amrullah, 2002).

PENERAPAN IPTEKS bagi MASYARAKAT MELALUI METODE PENYUSUNAN RANSUM

Cara penyusunan dengan metode pearson Square sebagai berikut : jika memiliki 2 bahan makanan ternak yaitu bahan asal tanaman pangan : Jagung dan konsentrat, masing masing

memiliki kadar protein 9 % dan 38 %. Sedangkan ransum yang ingin kita susun harus memiliki kadar protein 20 %. Beberapa campuran yang harus kita buat jika kita ingin menyusun ransum sebanyak 100 kg.



Jadi kita menyusun ransum dengan perbandingan sebagai Berikut :

$$\text{Jagung} = \frac{18}{29} \times 100 \text{ kg} = 62,1 \text{ kg}$$

$$\text{Konsentrat} = \frac{11}{29} \times 100 \text{ kg} = 37,9 \text{ kg}$$

Keuntungan dari penggunaan metode ini praktis dan dengan cepat menyusun ransum karena proporsi bahan makanan dapat diketahui dengan cepat melalui perhitungan yang mudah. Namun kerugiannya adalah hanya dapat digunakan untuk dua macam bahan makanan saja.

Cara Penyusunan pakan unggas dengan metode coba coba ini, tidaklah dapat sekaligus dipenuhi kebutuhan beberapa zat makanan. Oleh Karena itu setelah didapat suatu formula yang mengandung zat makanan yang mendekati jumlah kebutuhan, langkah selanjutnya adalah mengadakan penyesuaian jumlah bahan makanan yang dipakai sampai didapat suatu formula yang mengandung zat makanan dalam jumlah yang dikehendaki. Untuk jelasnya dapat dilihat sebuah formula ransum :

Tabel.1. Kandungan zat Makanan (% Bhan kering) Bahan Pakan Asal Tanaman .

Bahan makanan	Protein	Lemak	Serat kasar	Ca	P	ME(Kkal)
Jagung Kuning**	8.9	3.9	2	0.02	0.28	3370
Dedak Halus**	12	13	12	0.12	0.5	1630
Tepung Ikan**	61	9	1	5.5	0.3	3080
Bungkil Kacang	45	-	-	-	-	2240
Kedelei**						
Konsentrat Cal 9.36***	29	10	7	3	2	2600

T. Limb. Labu Kuning*	23.14	14.59	17.48	0.76	0.75	3882.4
Tomat***	16,73*	1,53*	30,94*	0.98*	1.20*	2416**

s* Hasil Analisa Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB 2015.

** Hasil Analisa Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. 2013.

***Hasil Analisa Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB 2014.

Trial and Error Method Sesuai dengan namanya maka metode ini ada beberapa langkah yang harus dilakukan yaitu : a.Memilih bahan makanan yang digunakan, b. Mencari komposisi zat zat makanan untuk menyusun bahan pakan yang akan digunakan, c.menghitung secara berulang kali sampai mendapatkan hasil yang sesuai ataupun mendekati apa yang dicari.

Tabel 2. Cara Penyusunan Ransum Metode Trial and Error

Bahan Makanan	Persentase	Protein (%)	Energi Metabolis
Jagung Kuning	50	$0.50 \times 8.9 = 4.45$	$0.50 \times 3370 = 1685$
Dedak Halus	19.5	$0.195 \times 12.0 = 2.34$	$0.195 \times 12.0 = 318$
Bungkil Kacang Kedelei	10	$10.10 \times 45.0 = 4.50$	$10.10 \times 2240 = 224$
Bungkil Kelapa	5	$0.05 \times 21.0 = 1.05$	$0.05 \times 1540 = 77$
Tepung Ikan	15	$0.15 \times 61.00 = 9.15$	$0.15 \times 3080 = 462$
Premix	0.5		
Jumlah	100	21.49	2766
Kebutuhan		21 %	2800

Metode Trial dan error mendapatkan kadar protein ransum 21 % dan energ metabolis 2800 Kkal/kg. Kebutuhan Gizi ayam ras petelur 21 % dan energi Metabolis 2800 (Lengkong,2015). Kandungan protein kasar dan energi metabolis menentukan kualitas pakan, kinerja ayam, dan efisiensi produksi. Dalam pemeliharaan secara intensif, ayam betina lokal memerlukan 13 – 15 % protein kasar dengan energi metabolis 2400 – 2500 Kkal/kg pakan disesuaikan dengan tingkat produktivitas dan kondisi lingkungan setempat. Pada masa pertumbuhan , diperlukan pakan dengan kadar protein kasar 14 – 18 % dan energi metabolis 2600 – 2800 kkal/kg (Nataamijaya *et al.* 1988;Gultom et al . 1989; Widodo dan Sudjarwo 1989). Optimalisasi protein kasar dan energi metabolis dalam pakan dapat menurunkan biaya harga pakan yang nilainya mencapai 70 % dari total produksi sehingga meningkatkan keuntungan peternak 10 - 20 % . Untuk menurunkan biaya pakan , jagung dapat disubsitusikan dengan tepung labu,tepung Tomat sehingga dapat menghemat biaya sampai 20 % . Hasil penelitian Leke J.R. *et al.* (2015) mengemukakan kualitas telur ayam MB 402 yang diberikan pakan tepung tomat (*Solanum Lycopersicum L*) menghasilkan berat telur 60.01 – 60.58 g/butir, berat kuning telur 14.69 – 15.66 g/butir, putih telur 35,29 – 36.83, berat kerabang telur 5.97 – 6.09 g, tebal kerabang telur 0,36 – 0,39 mm. Devis Komalig (2016) dalam penelitian

penggunaan limbah labu kuning pada ayam ras petelur menghasilkan Konsumsi ransum 105,04 – 110,88 gram/ekor, Hen day producton 80,81 – 90,99 % , Konversi ransum 2,02 – 2,24. Konsumsi energi per kg bobot badan pada ayam pelung, gaok, sentul, kedu putih, kedu hitam, dan wareng berturut turut adalah 0,14; 0,16;0,18;0,22 Kkal (Natamijaya dan Diwyanto 1994).

Kesimpulan

Tanaman Pangan lokal desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan dapat digunakan sebagai pakan ternak ayam kampung melalui metode penyusunan ransum menggunakan Pearson Square dan Metode Trial and Error pada kelompok Tani Gracia dan kelompok Tani Anugerah.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima Kasih Kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Yang Menyediakan Dana Bantuan melalui IPTEKS Tahun 2016 . Kelompok Tani Ternak Ayam Buras Desa Tenga Kabupaten Minahasa Selatan terdiri kelompok Tani Anugerah dan Kelompok Tani Gracia.

Daftar Pustaka

Amrullah Ibnu Katsir. 2002. Nutrsisi Ayam Broiler. Insitut Pertanian Bogor.

Badan Pusat Statistik .2012. Statistik. Indonesia. 2011.

Bambang R. Prawiradiputra. 2013. Tanman Pakan Ternak Rekayasa Genetik Di Indonesia : Status dan Kemungkinan Perkembangannya . Balai Penelitian Ternak Ciawi. Prosiding Seminar HITPI. Denpasar. 28-29 Juni. 2013.

Chuzaemi S, Hartutik , Kusmartono, Surisdiarto, Widodo Eko, Osfar Sjofjan, Marjuki. 2013. Dasar Nutrisi dan Bahan Makanan Ternak. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.

Gultom,D.D. Wiloeta dan Primasari. 1989. Protein dan Energi rendah dalam ransum ayam periode bertelur. Halaman 51 – 53 . Prosiding Seminar Nasional Tentang Unggas Lokal. Semarang, 28 September 1989. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro, Semarang.

Komalig Devis, Jein Rinny Leke, Jacqluien Laihad, Cherly Sarajar. 2016. Penggunaan Tepung Tomat Labu Kuning Dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Ras Petelur. Jurnal Zootek Vol. 36.no2; 342 – 352. ISSN 0852 – 2626.

Lengkong. 2015. Substitusi Sebagian Ransum Dengan Tepung Tomat (*Solanum Lycopersicum L*) Terhadap Penampilan Produksi Ayam Ras Petelur. Skripsi. Fapet. Universitas Sam Ratulangi.

- Leke , J.R. Jet Mandey, Jacquien Laihad, Cherly Sarajar. 2015. Eqq Quality Parameters of Laying Hens Fed Dried Tomato Meal in Diet. Proceeding International Conference on Food, Agriculture and Culinary Tourism. Samarinda. Halaman 25 – 28. ISBN 978-602-19230-8-5.
- Nataamijaya, A.G. dan S.N. Jarmani. 1992. Pelaksanaan Intensifikasi Ayam Buras (INTAB) di daerah Jawa Barat. Prosiding Lokakarya Penelitian Komoditas Khusus Vol.1. Proyek Pengembangan Penelitian Terapan (AARD). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Direktorat Kenderal Pendidikan Tinggi. Halaman. 369 – 378.
- Rusfindra, 2007. Optimalisasi peran Ayam Kampung Sebagai “ Pabrik Protein Hewani Untuk ketahanan Pangan dan Pengentasan Kemiskinan Di Pedesaan. Blog. <http://rusfindra.multiply.com>
- Setiana . 2010. Studi tentang Peran Peternak Ayam Kampung Di Pedesaan Dalam Rangka Mendukung Ketahanan Dan Kedaulatan Pangan. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.
- Statistika Peternakan. 2007. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian. R.I.
- Sulistiyawan Ibnu Hari. 2015. Perbaikan kualitas pakan Ayam Broiler melalui Fermentasi Dua Tahap Menggunakan *Trichodema reseei* dan *Saccaromyces cerevisidae*. Jurnal Agripet Vol 15. No 1. 2015. Hal. 66 -71. <https://www.google.co.id> (Diakes tanggal 13 juli 2016).
- Prawiradiputra Bambang. 2013. Tanaman Pakan Ternak Rekayasa Genetik Di Indonesia : Status dan Kemungkinan Perkembangannya . Balai Penelitian Ternak Ciawi. Prosiding Seminar HITPI. Denpasar. 28-29 Juni. 2013. <https://www.google.co.id> (akses tanggal 13 Juli 2016)
- Widodo, E dan E. Sudjarwo. 1989. Pengaruh berbagai tingkat protein ransum pada pertumbuhan ayam buras jantan. Halaman 48 – 50. Prosiding Seminar Nasional tentang Unggas Lokal, 28 September 1989. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

