

APLIKASI PAKAN BROILER PADA PKM KELOMPOK TANI PINAESAN DAN KELOMPOK TANI PERANGKAT DESA PINABETENGAN KABUPATEN MINAHASA

**Jein Rinny Leke, Santi Turangan, Wisye Pontoh, Rachmawaty Hadju, Sofie Sembor, dan
Afriza Yelnetty**

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 broiler Desa Pinabetengan Minahasa. 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 Kedelei sebagai tanaman pangan di Minahasa. 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 yaitu ayam broiler. Melalui pengembangan dan memanfaatkan usaha ternak dan memfasilitasi kelompok tani di desa Pinabetengan Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara sehingga penyediaan pangan asal ternak bisa terpenuhi.

Kata Kunci : Tanaman Pangan, Ayam Broiler, Kelompok Tani

1. PENDAHULUAN

Desa Pinabetengan adalah sebuah Desa yang terletak di wilayah Kecamatan Tompaso Barat, Kabupaten Minahasa, Propinsi Sulawesi Utara. Terdiri dari 3 Jaga/ dengan batas wilayah Sebelah Utara : Desa Pinabetengan Utara, Sebelah Timur : Desa Tonsewer, Sebelah Selatan: Bukit Tanderukan, Sebelah Barat : Desa Pinabetengan Utara. Jumlah Penduduk : 688 Jiwa (Laki – laki 355 Jiwa dan Perempuan 333 Jiwa. Jumlah Kepala Keluarga 200 KK. Kesejahteraan Sosial jumlah keluarga Prasejahtera : 63 KK, keluarga sejahtera 115 KK. Unsur kelemahan merupakan faktor yang timbul dari lingkungan internal masyarakat dan Pemerintah Desa, yang diperkirakan akan mengurangi daya capai rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) di Desa Pinabetengan untuk tahun 2017-2022. Unsur kelemahan adalah sebagai berikut: basis ekonomi masyarakat dan jerat kemiskinan, lemahnya kelembagaan organisasi ekonomi dan modal sosial, jaringan pasar yang tidak mendukung penguatan ekonomi desa, sarana infrastruktur rusak, banyak pengangguran, kualitas sumber daya manusia rendah, sarana dan prasarana pertanian masih belum memadai.

Potensi desa Pinabetengan adalah bidang peternakan (ternak babi, ayam, sapi) dan bidang pertanian (Jagung, Kacang), sektor ini dilakukan setiap hari dalam menunjang pendapatan kelompok tani, namun pengelolaan teknologi masih sangat minim. Jagung mempunyai kandungan betakaroten yang tinggi dan serat tinggi serta bersifat antioksidan dapat mencegah kanker payudara, prostat dan usus. Aplikasi teknologi pengelolaan jagung sebagai produk teknologi hasil seperti nugget jagung belum dilakukan. Potensi bidang peternakan babi dapat diolah menjadi bakso babi tanpa boraks yang sekarang ini sesuai laporan dari Balai POM Sulawesi Utara banyak bakso yang menggunakan boraks. Untuk itu perlu program kemitraan masyarakat untuk mengaplikasikan ilmu lewat pembuatan bakso tanpa boraks. Manfaat kegiatan ini sendiri yaitu menumbuh kembangkan kreatifitas yang inovatif dan dapat diterima masyarakat umum, menumbuhkan dan melatih jiwa *enterprenurship* dalam diri masyarakat, suatu bentuk bisnis sebagai contoh pengembangan Kemitraan Masyarakat (PKM) yang kreatif dan inovatif, dan dapat menciptakan lapangan kerja baru dibidang kuliner olahan hasil Desa Pinabetengan.

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, 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 (Sulistiyawan, 2015). Pasokan bahan baku pakan, terutama jagung (80%) dan Bungkil kedelai (87%) masih diimpor. Di lain 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 ditindaklanjuti 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 disparatis 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 (Chuzaemi, et al., 2013)

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

2. MATERI DAN METODE

Kelompok tani Pinaesaan dan Kelompok Tani Perangkat Desa Pinabetengan adalah kelompok tani yang berada di Desa Pinabetengan. Kelompok ini memiliki anggota sebanyak 20 anggota dengan tingkat pendidikan dari SD sampai SMA. Kegiatan yang dilakukan adalah pertemuan rutin arisan, mapalus desa, selain itu dibidang pertanian berupa tanaman jagung, menanam sayur labu kuning, kacang, kelapa dan bidang peternakan berupa beternak babi, ayam, sapi.

Usaha ternak ayam buras yang dilaksanakan oleh PKM kelompok Tani Ternak Ayam Broiler adalah pemberian 100 ekor DOC ayam broiler dan Metode cara penyusunan ransum berbasis bahan pangan asal tanaman.

Metode yang digunakan :

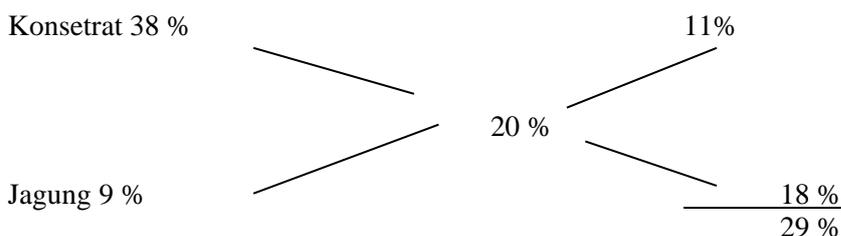
- a. Metode Pearson Square yaitu cara menyusun dua bahan makanan ternak.
- b. Metode Trial and Error yaitu Cara ini berdasarkan pengetahuan kita mengenai jumlah tingkat bahan makanan yang maksimal umum dipakai (Amrullah, 2002).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

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 :

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

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

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 (% Bahan 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 production 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).

4. KESIMPULAN

Kelompok tani Pinaesaan dan Kelompok Tani Perangkat Desa Pinabetengan dapat meningkatkan Program Kemitraan Masyarakat dengan memanfaatkan pelatihan penyusunan pakan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Tahun 2018, yang memberikan Dana Bantuan melalui PKM Tahun 2018. Pemerintah Desa Pinabetengan dan Kelompok Tani Kelompok tani Pinaesaan dan Kelompok Tani Perangkat Desa Pinabetengan Kabupaten Minahasa.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah Ibnu Katsir. 2002. Nutrsisi Ayam Broiler. Insititut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik .2012. Statistik. Indonesia. 2011.
- Bambang R. Prawiradiputra. 2013. Tanaman 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 Sjojfan, 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, Jacqluien 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.