

INTRODUKSI TEKNOLOGI PETERNAKAN DI NAGARI KOTO PADANG KABUPATEN DHARMASRAYA

Ediset ^{*)} dan Edwin Heriyanto
Fakultas Peternakan Universitas Andalas

Email : edisetjami80@gmail.com

ABSTRAK

Pangan merupakan kebutuhan utama yang ketersediaannya mesti terjaga secara kontinuitas, hal ini tidak terlepas dari peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan pengetahuan tentang pentingnya mengkonsumsi pangan yang mempunyai nilai gizi tinggi dan alami. Kondisi ini akan dapat memberikan peluang bagi penyerapan tenaga kerja di pedesaan yang pada umumnya bekerja di sektor pertanian, terutama tanaman pangan. Tenaga kerja seperti Ibu Rumah Tangga (IRT) yang ada di pedesaan pada dasarnya memiliki kesempatan untuk membantu perekonomian rumah tangga di saat mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengerjakan suatu usaha sampingan yang bernilai ekonomis. Nagari Koto Padang Kabupaten Dharmasraya memiliki Ibu Rumah Tangga (IRT) yang seyogyanya mampu mendukung perekonomian rumah tangga, namun karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan teknologi maka sampai saat ini peluang tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal, oleh karena itu perlu dilakukan transfer pengetahuan dan implementasi teknologi bagi IRT di daerah ini agar semua peluang yang bernilai ekonomis dapat diraih. Jenis teknologi yang relevan untuk di implementasi di Nagari Koto Padang adalah teknologi sederhana tentang pembuatan pakan ayam yang berupa ulat dengan menggunakan media fermentasi dan pembuatan telur asin. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pelatihan pembuatan pakan ayam dan demonstrasi pembuatan telur asin. Hasil dari kegiatan adalah peternak sudah dapat membuat pakan alternatif untuk ayam kampung yang berupa ulat yang berasal dari lalat BSF yang dilakukan dengan fermentasi dedak padi, kemudian masyarakat dan peternak sudah pandai membuat telur asin dengan cara yang sederhana, yang pada gilirannya diharapkan dapat terwujudnya Nagari Mandiri Pangan.

Kata Kunci : *implementasi teknologi, ibu rumah tangga, telur asin dan pakan ayam*

Implementation of Livestock Technology to Realize Food Independence in Nagari Koto Padang, Dharmasraya District

ABSTRACT

Food is a major need whose availability must be maintained in continuity, this is inseparable from the increase in population and increasing knowledge about the importance of consuming foods that have high nutritional value and are natural. This condition will be able to provide opportunities for employment in rural areas which generally work in the agricultural sector, especially food crops. Workers such as housewives in rural areas basically have the opportunity to help the household economy when they have the knowledge and skills to work on a side business that has economic value. Nagari Koto Padang, Dharmasraya Regency has a housewife who should be able to support the household economy, but due to limited knowledge and skills in technological mastery so far the opportunity has not been utilized maximally, therefore it is necessary to transfer knowledge and implementation technology for housewife in this area so that all opportunities that have economic value can be achieved. The type of technology that is relevant to be inflated in Nagari Koto Padang is a simple technology about making chicken feed in the form of caterpillars using fermentation media and making salted eggs. The method used in this activity is training in making chicken feed and demonstration of making salted eggs. The result of the activity is that farmers have been able to make alternative feeds for native chickens in the form of caterpillars derived from Black Soldier Fly (BSF) flies carried out by fermentation of rice bran, then the community and breeders are already good at making salted eggs in a simple way, which in turn is expected to realize Nagari Mandiri Food.

Keyword : *technology implementation, housewives, salted eggs and chicken feed*

PENDAHULUAN

Nagari Koto Padang Kabupaten Dharmasraya merupakan daerah yang masyarakatnya memiliki penghasilan ekonomi menengah bila dilihat dari perumahan yang ditempati, karena sebagian besar masyarakat sudah memiliki rumah permanen dan semi permanen, namun walaupun demikian daerah ini masih memiliki peluang untuk meningkatkan taraf ekonomi rumah tangga dengan menjalankan usaha sampingan karena sebagian Ibu Rumah Tangga (IRT) masih banyak yang melakukan aktivitas mengurus rumah tangga saja. Manfaat lain dari menjalankan usaha sampingan yang berbasis pangan lokal adalah dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga sendiri serta mampu mendukung terwujudnya Nagari yang mandiri pangan.

Usaha sampingan yang ada dilakukan oleh IRT di Nagari Koto Padang di antaranya adalah beternak ayam kampung dan berdagang buah secara musiman. Kedua usaha ini memiliki kendala pada masing masing jenisnya, seperti pada usaha ayam kampung seringkali peternak kesulitan memenuhi pakannya di saat jumlah populasinya semakin bertambah, usaha ayam kampung yang sebagian besar sudah dipelihara intensif ini tidak mungkin dilepas begitu saja untuk mencari makan sendiri dan jika dikurung akan membutuhkan pakan yang banyak, pada saat diberi pakan yang komersial maka harganya tidak akan terjangkau oleh peternak. Berdagang buah musiman, seperti buah manggis, "duku" dan durian sifatnya juga sebentar tergantung lamanya buah tersebut ada, dan yang lebih ironi lagi adalah di saat buah buahan tersebut melimpah maka harga akan turun dan bahkan tidak bisa dijual karena dalam hitungan hari buah buah yang di jual IRT di daerah ini cepat rusak.

Upaya untuk menggerakkan perekonomian masyarakat berdasarkan potensi sumber daya lokal harus di dukung oleh pengetahuan, kemauan dan keterampilan dari masyarakat itu sendiri agar mampu menghasilkan sesuatu yang bernilai ekonomi, jika perilaku (pengetahuan, sikap dan keterampilan) masyarakat telah berubah maka semua peluang yang ada akan dapat di ambil dan IRT akan semakin produktif dengan mempunyai penghasilan sendiri tanpa bergantung pada musim dan mampu mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi.

Penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi merupakan model pendidikan diluar sekolah yang relevan dengan kondisi masyarakat di Nagari Koto Padang, karena dengan penerapan model pembelajaran seperti itu di harapkan terjadi transfer teknologi pada ibu rumah tangga dan setelah mereka tahu dan terampil maka berikutnya mereka akan dapat mengimplementasikan sendiri pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan potensi dan kondisi yang dimiliki.

Kegiatan ini penting untuk dilakukan karena IRT yang ada di daerah Koto Padang tidak pernah mendapatkan penyuluhan dari pihak mana pun, padahal ketersediaan tenaga kerja yang ada pada IRT di daerah ini sangat potensial untuk dimanfaatkan dalam rangka menjalankan usaha rumah tangga. Sasaran yang telah menguasai teknologi akan dapat menerapkan teknologi itu di kemudian hari secara berkesinambungan untuk membantu mereka dalam menjalankan usaha yang sesuai dengan yang mereka minati.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Nagari Koto Padang Kabupaten Dharmasraya, yaitu : kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat terutama Ibu Rumah Tangga (IRT) dalam menciptakan pakan alternatif untuk ternak ayam kampung yang dipelihara,

dan IRT yang berprofesi sebagai pedagang lebih banyak mengandalkan jenis dagangan yang bersifat musiman.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk transfer teknologi sederhana dalam bentuk pakan ternak ayam kampung berupa ulat yang bersumber dari lalat/maggot *Black oldier Fly* (BSF) melalui fermentasi dedak dan menciptakan produk rumah tangga dalam bentuk telur asin untuk mengganti jenis dagangan yang bersifat musiman.

METODE

Metode penyuluhan dilakukan dengan berbagai pendekatan, seperti yang diuraikan di bawah ini:

1. Sosialisasi

Pendekatan ini bertujuan untuk merubah perilaku peternak pada aspek kognitif (pengetahuan). Materi yang disampaikan melalui pendekatan ini adalah pakan alternatif bagi ternak ayam kampung, peluang dari usaha kecil telur asin, keuntungan menjalankan usaha secara berkelompok dan manfaat bagi masyarakat luas. Pelaksanaannya lapangan diharapkan masyarakat/Ibu Rumah Tangga (IRT) dapat berperan aktif dan diberi kesempatan untuk dapat menyampaikan gagasan-gagasan yang mereka ingin sampaikan. Van Den Ban (1999) menambahkan bahwa pendekatan penyuluhan ceramah biasanya diikuti diskusi dengan mengajukan pertanyaan untuk menjelaskan hal hal yang penting untuk memusatkan perhatian massa pada suatu masalah.

2. Pelatihan

Pendekatan pelatihan diterapkan dengan tujuan terjadi perubahan pengetahuan dan keterampilan pada masyarakat atau sasaran kegiatan. Pendekatan ini di pakai pada saat penyampaian materi yang berkaitan dengan pembuatan pakan alternatif bagi ternak ayam kampung. Kilmanun (2018) mengatakan bahwa dengan pelatihan mereka dapat melihat dan mempraktikkan secara langsung sehingga dengan mudah dapat mempraktikkan dan mengaplikasikan di lokasi mereka masing-masing.

3. Demonstrasi

Pendekatan demonstrasi bertujuan untuk merubah aspek keterampilan pada peternak, melalui pendekatan ini peternak diharapkan tahu dan mampu menerapkan secara mandiri apa saja yang sudah diajarkan. Anwar dkk (2009) mengatakan bahwa ada dua macam demonstrasi, yaitu demonstrasi cara dan demonstrasi hasil. Kedua macam demonstrasi ini secara umum digunakan secara terpisah dengan materi yang agak berbeda, tetapi untuk hal-hal tertentu dapat juga di kombinasikan. Demonstrasi diterapkan dalam penyampaian materi yang berkaitan dengan pembuatan telur asin .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Pakan Ayam dari Ulat *Black Soldier Fly* (BSF)

Tahapan kegiatan pelatihan pembuatan pakan yang dilakukan adalah

1. Membuat media fermentasi

Untuk mendatangkan BSF secara alami, kita perlu membuat media beraroma fermentasi.

a. Bahan baku yang diperlukan:

- Dedak (5 kg)
- Royco (1 saset)
- Air (1 liter)
- Gula (5 sendok makan)
- EM4 (1 tutup botol). Jika tidak ada bisa menggunakan susu fermentasi merek Yakult.

b. Peralatan yang diperlukan:

- Ember kecil
- Bak air/ember besar
- Gayung air
- Kantong plastik ukuran 5-8 kg
- Gelang karet
- Daun pisang (bisa juga kertas bungkus nasi)
- Kawat ram (bisa juga keranjang bambu berongga)

c. Proses pembuatan media fermentasi:

Media fermentasi ini bukan sekadar sarana untuk mendatangkan lalat tentara hitam, tetapi nantinya juga akan menjadi pakan sekaligus media pertumbuhan maggot atau larva BSF. Lantaran bahan baku utamanya adalah dedak, hasil akhirnya bisa juga disebut sebagai dedak fermentasi.

Berikut ini proses pembuatannya:

- Siapkan 1 liter air, masukkan ke dalam ember kecil. Ambil 5 sendok makan gula, tuangkan ke dalam ember berisi air tersebut. Aduk hingga merata.
- Masukkan EM4 sebanyak 1 tutup botolnya ke dalam ember kecil tersebut. Apabila tidak ada, Anda bisa menggunakan Yakult (1 botol). Aduk kembali hingga larutan bercampur merata.
- Masukkan 5 kg dedak ke dalam bak air / ember berukuran besar.
- Ambil 1 saset Royco, lalu ditaburkan ke dalam dedak. Penggunaan Royco membuat hasil fermentasi nantinya lebih menyengat, sehingga mudah sekali mengundang kehadiran lalat tentara hitam (BSF).
- Aduk-aduk hingga Royco tercampur merata bersama dedak.
- Sekarang masukkan larutan yang mengandung gula dan EM 4 / Yakult ke dalam campuran dedak dan Royco. Aduk sampai semua bahan kering tersapu air.
- Dengan komposisi bahan kering dan larutan yang sudah disebutkan di atas, akan terbentuk adonan yang tidak terlalu basah. Kalau terlalu lembek, Anda bisa menambahkan lagi sedikit dedak.



Gambar 1. Proses Pembuatan Media Fermentasi bagi Lalat BSF

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode penyuluhan dengan pendekatan pelatihan sederhana, di samping itu disosialisasikan terlebih dahulu manfaat, bahan bahan yang diperlukan serta cara pembuatannya. Arlina (2018) mengatakan bahwa untuk memberdayakan kelompok sasaran metode yang harus dilakukan adalah ceramah, pelatihan, diskusi, percontohan. Pada tahapan sosialisasi di berikan kesempatan pada masyarakat peternak ayam kampung untuk menyampaikan pertanyaan pertanyaan yang berkaitan dengan pembuatan pakan ayam kampung yang berupa ulat tersebut, karena dengan adanya sesi diskusi akan menambah pemahaman peternak tentang pakan yang akan di buat.

Tahapan diskusi dengan masyarakat peternak berjalan cukup dinamis, karena menurut mereka jenis pakan yang akan dibuat merupakan jenis yang baru dan belum pernah mereka ketahui sebelumnya, oleh sebab itu sudah barang tentu menimbulkan rasa penasaran dan ketidaktahuan dari mereka. Antusiasme dari peserta kegiatan ini menandakan topik yang disampaikan di respon positif oleh masyarakat, karena bagi mereka materinya sesuai dengan kebutuhan yang mereka inginkan, yaitu menciptakan pakan alternatif bagi ternak ayam kampung yang mereka pelihara.

Tingginya respon peternak terhadap kegiatan pelatihan pembuatan pakan ayam ini tidak lepas dari sebagian besar masyarakat di Nagari Koto Padang memelihara ternak ayam kampung di rumahnya masing masing, meski pun tidak dipelihara secara intensif namun hampir di setiap rumah ada ayam kampung yang dipelihara dengan populasi 5-15 ekor. Tujuan pemeliharaan bagi masyarakat terutama adalah untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga, jika populasi nya banyak maka akan dibawa ke pasar pasar tradisional yang ada di sekitar Nagari mereka untuk di jual dan biasanya setiap di bawah ke pasar, ayam laku terjual karena hampir semua masyarakat di Kabupaten Dharmasraya lebih menyukai daging ayam kampung dibandingkan dengan daging ayam broiler.

Penyampaian materi yang berkaitan dengan pakan ayam kampung ini mendapat tanggapan yang baik dari masyarakat sekitar, hal ini terlihat dari peserta yang hadir pada saat kegiatan, di mana kegiatan ini dihadiri oleh 16 orang peserta dan dari

jumlah itu juga ada masyarakat yang sudah tidak memelihara ayam kampung lagi karena tidak ada biaya untuk pembelian pakan, sehingga dengan adanya teknologi pakan yang baru ini diharapkan lagi mereka akan kembali memelihara ayam kampung.

Pembuatan Telur Asin

Materi penyuluhan ini disampaikan dengan menggunakan metode demonstrasi, tujuan penerapan metode ini adalah agar materi yang di sampaikan dapat dimengerti dan dipahami oleh masyarakat penerima manfaat dengan melihat secara langsung proses pembuatan telur asin. Metode yang digunakan harus relevan dengan pesan/materi yang disampaikan, jika tidak pesan tidak bisa diimplementasikan oleh sasaran setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Ediset (2018) mengatakan bahwa metode demonstrasi diterapkan sesuai dengan jenis pesan yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan baik itu yang dilakukan dengan demonstrasi cara maupun dalam bentuk demonstrasi hasil.

Demonstrasi pembuatan telur asin menggunakan telur itik yang berjumlah sebanyak 12 butir. Tahap pertama diberikan penjelasan pada masyarakat yang hadir alasan menggunakan telur itik, bahan bahan yang di perlukan dan cara serta penyimpanan untuk telur yang sudah diberi perlakuan. Pelaksanaan kegiatan pembuatan telur asin dilakukan di rumah salah seorang warga yang juga bersedia membantu meminjamkan beberapa peralatan yang dibutuhkan seperti toples untuk penyimpanan maupun air untuk perendaman.

Warga Nagari Koto Padang yang turut hadir pada saat kegiatan demonstrasi cukup banyak, dimana di dominasi oleh Ibu Rumah Tangga (IRT) dan menjadi lebih ramai karena sebagian dari IRT ini mengikutsertakan anak anaknya juga. Waktu pelaksanaan juga menjadi pertimbangan bagi peserta, karena sebelum kegiatan sudah ditemui ibu ibu jorong untuk mendiskusikan tempat dan waktu yang kira kira bisa mendatangkan peserta yang banyak, sehingga di sepakati waktu jam 10.00 wib setelah semua urusan rumah tangga selesai dikerjakan sehingga dengan waktu yang telah disepakati tersebut peserta yang hadir sebanyak 20 orang.

Partisipasi peserta cukup tinggi pada waktu demonstrasi pembuatan telur asin, baik itu pada waktu memberikan penjelasan maupun pada waktu demo pembuatannya. Waktu memberikan penjelasan banyak dari IRT ini yang memberikan pertanyaan, walaupun kadang kala ada pertanyaan yang tidak terkait dengan materi namun tim pengabdian atau narasumber tetap memberikan jawaban dan solusi terhadap persoalan yang dihadapi oleh peserta, sehingga kondisi diskusi yang demikian menimbulkan suasana yang rilek dan nyaman bagi peserta dan peserta merasakan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menghasilkan sesuatu yang bernilai ekonomis menjadi bertambah.



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Telur Asin

Bahan dan Cara Pembuatan Telur Asin

Bahan:

- Telur bebek 12 butir
- Garam 500 g
- Air 1 L
- Toples yang dapat ditutup rapat

Cara membuat:

1. Rendam telur dalam air selama 2 menit.
2. Jika ada telur yang mengapung, buang saja, karena itu menandakan bahwa telur tersebut tidak segar.
3. Kemudian bersihkan telur.
4. Hati-hati saat membersihkannya agar kulit telur tidak pecah atau retak, keringkan.
5. Anda bisa memilih untuk mengampas telur atau tidak, cara ini dilakukan agar garam dapat lebih mudah meresap karena pori-pori telur terbuka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Timbul motivasi usaha sebagai akibat peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah mendapatkan pelatihan dan percontohan terkait dengan usaha peternakan ayam kampung dan usaha telur asin pada masyarakat di Nagari Koto Padang Kabupaten Dharmasraya.

Ibu Rumah Tangga (IRT) di Nagari Koto Padang Kabupaten Dharmasraya mampu membuat pakan ayam kampung berupa ulat yang berasal dari lalat *Black Soldier Fly* (BSF) dengan menggunakan media fermentasi dan mampu membuat barang dagangan berupa telur asin.

Saran

Instansi terkait diharapkan memberikan penyuluhan, pelatihan dan percontohan pada masyarakat agar memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengimplementasikan teknologi, sehingga masyarakat mempunyai solusi terhadap setiap permasalahan yang mereka hadapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S; Madariza, F. dan Anas, A. 2009. Ilmu Penyuluhan Pertanian. Universitas Andalas, Padang.
- Arlina, F, dan Sabrina. 2018. Pemberdayaan masyarakat melalui seleksi galur murni dan budidaya itik kamang berbasis sumber daya lokal sebagai dasar penetapan rumpun dan konservasi plasma nutfah itik lokal di Kecamatan Tilatang Kamang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. 1 (3): Hal 32-39.
- Ediset, dkk. 2018. Optimalisasi performance reproduksi dan adopsi inovasi urea molases block (UMB) Pada Kelompok Peternakan Sapi Makmur Kecamatan Pauh Kota Padang. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 1 (3a) : Hal 27-34
- Hawkins, H.S. dan A.W. Van Den Ban. 1999. Penyuluhan Pertanian, Diterjemahkan oleh Agnes Dwina Herdiasti. Kanisius, Jakarta.
- Kilmanun, C.J., 2018. Peranan media komunikasi dalam transfer teknologi mendukung pengembangan tanaman agroinovasi di Kalimantan Barat. *Jurnal Pertanian Agros*. 20 (2): 134 - 139
- Syaiful, F.L., Dinata, U.G.S, dan Ferido. 2018. Pemberdayaan masyarakat nagari Sontang Kabupaten Pasaman melalui inovasi budidaya sapi potong dan inovasi pakan alternatif yang ramah lingkungan. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. 1(3): 21-31.
- Suhaemi, Z. 2018. Introduksi teknologi pengolahan daun kelor yang mendukung ekonomi masyarakat di Posdaya Beringin Sakti. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 1(4) : 254 - 263.
- Tetra, O. L. 2018. Pemberdayaan perempuan melalui teknologi *quilling paper* sebagai usaha alternatif berbasis lingkungan di Desa Marunggi Kota Pariaman. *Warta Pengabdian Andalas*. 25 (1): 1-10.