



**PERAN PENYULUHAN
DALAM PENGEMBANGAN
PETERNAKAN SAPI POTONG RAKYAT
PADA MASA PEMBANGUNAN PETERNAKAN**

PIDATO PENGUKUHAN

Disajikan pada Upacara Peresmian Penerimaan
Jabatan Guru Besar dalam Ilmu Penyuluhan Pembangunan
pada Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

Semarang, 21 April 2007

Oleh :
ISBANDI

**PERAN PENYULUHAN DALAM PENGEMBANGAN
PETERNAKAN SAPI POTONG RAKYAT
PADA MASA PEMBANGUNAN PETERNAKAN**

Isbandi

PIDATO PENGUKUHAN :

Disajikan pada Upacara Peresmian Penerimaan
Jabatan Guru Besar dalam Ilmu Penyuluhan Pembangunan
Pada Fakultas Peternakan
Universitas Diponegoro
Semarang, 21 April 2007



Diterbitkan oleh Badan Penerbit Universitas diponegoro
ISBN : 979.704.500.5

Bismillahir rahmanir rahim

Demi masa

Sesungguhnya manusia itu benar-benar berada dalam kerugian

Kecuali

Orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan saling menasehati Supaya mentaati kebenaran

Dan saling menasehati supaya menetapi kesabaran

Surat Al Ashr, Surat Ke - 103, Ayat 1 - 3

Yaa Allah

Hanya kepada Engkaulah aku bersujud

dan

Hanya kepada Engkaulah aku memohon pertolongan

Tunjukkanlah aku jalan yang lurus

Yaitu

Jalannya orang-orang yang telah Engkau anugerahi ni'mat

Bukan jalannya mereka, orang - orang yang dimurkai

Dan bukan (pula) jalannya mereka, orang - orang yang sesat

Surat Al Faatechah, Surat Ke - 1, Ayat 5 - 7

Bismillahir rahmanir rahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yang Saya Hormati

Rektor / Ketua Senat Universitas Diponegoro

Sekretaris Senat Universitas Diponegoro

Para Anggota Senat dan Dewan Guru Besar Universitas Diponegoro,

Para Guru Besar Tamu,

Para Anggota Dewan Penyantun Universitas Diponegoro,

Gubernur Propinsi Jawa Tengah atau Yang Mewakili,

Para Pejabat Sipil dan Militer,

Para Pembantu Rektor Universitas Diponegoro

Para Dekan, Pimpinan Jurusan, Program Studi, Laboratorium di

Lingkungan Universitas Diponegoro

Para Pimpinan Lembaga dan Pimpinan Pusat Studi serta Pimpinan

Pascasarjana, Ketua Program Doktor dan Magister di Lingkungan

Universitas Diponegoro,

Para Senat Fakultas Diponegoro

Para Dosen, Staf Administrasi, Karyawan dan Alumni di Lingkungan

Universitas Diponegoro

Para Rektor Perguruan Tinggi Negeri dan Perguruan Tinggi Swasta

Para Tamu Undangan, Teman Sejawat dan Seprofesi, seluruh keluarga

dan handai taulan yang saya hormati serta para mahasiswa yang saya

cintai

Pertama-tama sebagai orang yang beragama, marilah kita memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, bahwasanya pada saat ini kita masih dilimpahi rahmat, taufiq dan hidayat-Nya, kita dapat berkumpul dan bersilaturahmi di Auditorium Universitas Diponegoro ini dalam keadaan sehat wal afiat dan bahagia. Pada kesempatan ini perkenankanlah saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada seluruh hadirin yang telah meluangkan waktu untuk menghadiri Forum Rapat Senat Terbuka yang sangat terhormat ini.

Kepada Rektor Universitas Diponegoro, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk menyampaikan pidato pengukuhan sebagai Guru Besar Kepada Bapak, Ibu Anggota Senat dan Dewan Guru Besar Universitas Diponegoro dan hadirin yang saya hormati, adalah suatu kehormatan dan kebahagiaan bagi saya, bahwa pada hari ini saya diberi dan mendapatkan kesempatan untuk menyampaikan pidato pengukuhan Guru Besar dalam Ilmu Penyuluhan Pembangunan di hadapan majelis yang mulia ini.

Pada kesempatan yang berbahagia ini perkenankanlah saya menyampaikan Pidato Pengukuhan yang berjudul : **Peran Penyuluhan Dalam Pengembangan Peternakan Sapi Potong Rakyat Pada Masa Pembangunan Peternakan**

PENDAHULUAN

Hadirin yang saya hormati,

Usaha Ternak dan Hasilnya

Ternak sapi termasuk hewan ruminansia, pemakan rumput atau hijauan lainnya. Sapi potong dikembangkan dengan tujuan menghasilkan daging. Selain itu sapi potong memberikan manfaat untuk memenuhi kebutuhan, antara lain tenaga kerja, kotoran kandang, dan dapat menempatkan status sosial yang baik bagi pemiliknya (Mosher, 1998).

Hasil ternak dapat dirinci sebagai berikut :

Daging dan

Bagian Tubuh Daging sapi merupakan bahan pangan sebagai sumber protein hewani, lemak dan mineral yang sangat baik. Bahan pangan daging yang baik berasal dari sapi yang sehat. Kualitas daging sapi dipengaruhi oleh cara pengelolaan dan asal bibit. Pengelolaan dan bibit yang baik akan menghasilkan daging sapi yang baik dan sehat.

Tenaga Kerja

Ternak Tenaga kerja ternak dimanfaatkan untuk pengolahan lahan pertanian milik sendiri atau disewakan, terutama sawah, dalam musim penggarapan untuk tanaman padi (Mosher, 1998). Penggunaan tenaga kerja ternak di sawah dapat mengkontami- nasi lahan sawah, rumput dan tanaman yang ada sekitarnya, apabila ternak mengandung penyakit (Livesey, 1994).

Limbah kandang

Limbah kandang terdiri dari tinja, air kencing dan berbagai sisa pakan. Kotoran kandang dapat dimanfaatkan untuk

pupuk rganik (Mosher, 1998) dān biogas (Soepardi dan Soedarsono 1990; Wardoyo, 1990). Usaha ternak sapi dapat memberi-kan hasil pupuk kandang sebanyak 2 - 30 kg per ekor / hari (Gupta dalam Buku Informasi Peternakan, 1983 Taiganides dalam Suess, 1985 dan Santoso et al., 1990).

Status Sosial

dan Lainnya Pemilikan ternak sapi dapat meningkatkan status sosial. Di samping itu, petani yang memiliki sapi dapat menyewakan tenaga ternak kepada petani lainnya. Penyewaan tenaga ternak memberi petunjuk sebagai kegiatan yang bersifat sosial, walaupun ada penggantian uang sewa. Pada kondisi ini petani pemilik sapi potong berada pada tingkat lebih tinggi status sosialnya daripada petani lain yang tidak memiliki sapi (Mosher, 1998). Usaha ternak sapi sebagai usaha sampingan, dapat dimanfaatkan untuk mengisi waktu luang sehabis musim tanam padi sambil menunggu sampai masa panen. Selain itu, juga untuk memanfaatkan tenaga kerja keluarga yang belum mempunyai pekerjaan yang baik. Usaha ternak juga memanfaatkan lahan pertanian yang tidak terjangkau oleh kegiatan yang produktif, yaitu memanfaatkan rumput yang tumbuh di lahan yang tidak digunakan untuk usaha tani.

Usaha Ternak Sapi dan Kekotoran Fisik Lingkungan

Sapi dapat menghasilkan kotoran kandang cukup banyak jumlahnya (Buku Informasi Peternakan, 1983; Suess, 1985; Santoso et al., 1990), apabila tidak dikelola dengan baik akan menyebabkan terjadi pengotoran lingkungan fisik, karena tertumpuknya kotoran kandang. Di samping itu, kotoran kandang mengeluarkan

bau busuk yang berasal dari gas yang terbentuk pada proses fermentasi dan kemungkinan tersebarnya mikroba dan parasit (Livesey, 1994).

Usaha Ternak Sapi dan Gas yang Dihasilkan

Kotoran kandang mengandung protein, lemak dan serat atau beta N₂, CaO, P₂O₅, K₂O dan air (Buku Informasi Peternakan (1983). Kotoran ternak segar dapat menghasilkan gas bio sebagian besar tersusun oleh gas metana (CH₄) yang mudah terbakar (Carlina, 1982). Adanya bau busuk yang kemungkinan adalah NH₄OH dan H₂S hasil fermentasi dari kotoran kandang. Gas NH₃, CO₂ dan H₂S ditemukan dalam *feedlot waste* (Suess, 1985). Penelitian penjajagan yang dilakukan oleh Isbandi (1999) pada kandang petani-ternak sapi potong terhadap gas NH₃, H₂S dan CO ternyata masih jauh di bawah Baku Mutu (Kepmen KLH No. Kep. 02 / MENKLH / I / 88 untuk NH₃, Kepmen LH No. Kep. 50 / MENLH / II / 1996 untuk H₂S dan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1999 untuk CO).

Usaha Ternak Sapi dan Kuman Penyakit

Bermacam-macam parasit, jamur, dan mikroorganisme yang pada sapi, baik berada di dalam maupun di luar tubuh menempel pada kulit (Subronto, 1985; Rings, 1985; Purnomo, 1991; Livesey, 1994; Vella dan Cuschieri, 1995 dan Akoso, 1996). Keberadaan parasit, jamur, dan mikroorganisme dapat menyebabkan penyakit pada sapi dan menular pada manusia (Acha dan Szyfres, 1987 Ada bermacam-macam parasit luar dan jamur sering menyerang ternak (Pohland dan Wood, 1987; Ueno, 1987; Livesey, 1994; Darmono, 1995; Akoso, 1996). Orang yang melakukan kontak langsung dengan ternak dapat terserang penyakit ini (Visser, 1996),

Parasit dalam juga dapat menyerang sapi (Darmono et al., 1982; Farnudji dan Ginting, 1983; Jeffrey dan Leach, 1983; Amsyari, 1996). Telur dan cacing keluar bersama tinja akan menginfeksi lingkungan.

Salmonella sebagai bakteri Gram negatif bersifat patogen dapat menular dari ternak ke manusia (Akoso, 1986; Guilloteau *et al.* 1996). 41,3% ternak sapi mengandung *Salmonella* dan merupakan problem kesehatan bagi ternak, karena *Salmonella* dapat menyebabkan kematian yang tinggi pada sapi muda dan tua (Rothenberger, 1994; McCormick et al., 1995) serta menurunkan produktivitas sapi dewasa (Vella dan Cuschieri, 1995) dan *Salmonella* juga menular ke manusia.

Salmonella dapat berada dalam kencing dan tinja (Guelhouz dan Aissa, 1995; Forshell dan Ekesbo, 1996) Di dalam tinja sapi yang sudah kering, *Salmonella* dapat bertahan 5 - 10 hari (Purnomo, 1988). Di Queensland dalam waktu yang tidak lama *Salmonella* telah tersebar pada banyak peternakan (Trueman, 1996). Di A.S orang terkena diare karena terserang *Salmonella* sebanyak 500.000 - 4000.000 orang setiap tahun. Jumlah yang meninggal dua orang setiap 1.000 kasus, bahkan mencapai 500 orang per tahun. Hal ini terjadi karena orang memakan bahan makanan yang berasal dari ternak yang telah tercemar oleh *Salmonella*.

Bakteri Gram negatif lainnya yang terdapat dalam kotoran kandang adalah *E. coli*, *S. liquefaciens*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis* dan *C. diversus*. Racun *Cl. botulinum* dapat mempengaruhi kondisi peternakan dan racun ini dapat menyebabkan terjadinya defisiensi phosphor (Smith dan Sugiyama, 1988).

Hadirin yang saya hormati,

Pencemaran Pencemaran akan terjadi apabila dalam lingkungan hidup manusia terdapat suatu *pollution* dalam konsentrasi yang besar (Amsyari, 1996). Pencemaran dapat terjadi di tanah, air, dan udara. Hal ini terjadi, kalau ada bahan atau zat asing di tanah, air, dan udara dalam jumlah yang dapat menyebabkan perubahan komposisi yang normal. Pencemaran udara terjadi dengan hadirnya satu atau beberapa kontaminan di dalam udara atmosfer, seperti bau, gas, asap atau uap dalam jumlah yang banyak. Hal ini dapat menimbulkan gangguan terhadap kehidupan orang, tumbuhan, hewan atau benda, atau tanpa alasan yang jelas sudah dapat mempengaruhi kelestarian kehidupan organisme maupun benda.

Kesehatan dan kesehatan lingkungan

Lingkungan Kesehatan adalah keadaan secara menyeluruh, termasuk kondisi fisik, mental, dan sosial, dan tidak sekedar ketiadaan suatu penyakit atau kecacatan. Kesehatan lingkungan adalah semua aspek pada kesehatan masyarakat dalam hubungannya dengan lingkungan yang bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan nilai kesehatan masyarakat. Setiap kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap gangguan fisik, mental dan sosial seseorang pada dasarnya adalah pengaruh lingkungan terhadap kesehatan (Amsyari, 1996).

Kesehatan sapi dan Petani-ternak

Beragam-macam parasit, jamur dan mikroorganisme dapat berada di tubuh sapi dan atau menempel pada kulit luar sapi dapat menular pada manusia, sehingga mengganggu kesehatan. Kotoran ternak dapat menyebabkan tersebarnya bakteri patogen (Hapapuro et al, 1997). Petani-ternak yang memelihara sapi dengan kandang yang menempel atau berada di dalam rumah, keluarganya ada yang mengalami sakit sesak napas dan sapi dalam kondisi tidak sehat (Isbandi, 1993). Demikian, secara fisik, kotoran kandang dari usaha ternak sapi dapat mencemari lingkungan atau sekitarnya berupa gumpalan, remah, butiran ataupun masih dalam keadaan basah. Hal ini menurut Ryadi (1982) dapat mengganggu kesehatan lingkungan, yaitu gangguan terhadap kesehatan manusia (petani ternak dan keluarga) dan ternak.

Kotoran kandang menghasilkan gas dan bau busuk dapat mencemari udara lingkungan. Hal ini juga dapat mengganggu kesehatan lingkungan dan sekitarnya (Ryadi, 1984). Bau busuk adalah toksisitas gas yang relatif tinggi (Ariens et al, 1993). Kecelakaan kerja di bidang pertanian disebabkan oleh sesak napas, karena kotoran ternak dan beberapa kematian pekerja kebun disebabkan oleh masuk dalam lubang pupuk dan teracuni oleh gas H₂S, karena sesak napas (MMWR-Morb, 1993).

Ada beberapa macam gas yang dapat dideteksi di dalam kandang sapi petani-ternak, yaitu CO, H₂S dan NH₃, tetapi adanya gas tersebut masih sangat jauh di bawah batas Baku Mutu (Isbandi, 1999). Jadi usaha ternak sapi potong selain memberikan manfaat

bagi kepentingan manusia, dapat mencemari lingkungan, baik secara fisik, maupun melalui bau dan gas yang dihasilkan kotoran kandang, parasit, jamur dan mikroba patogen. Hal ini dapat menyebabkan gangguan kesehatan terhadap ternak, petani-ternak dan lingkungannya.

Hadirin yang saya hormati,

Bibit Petani-ternak sapi potong rakyat masih belum menggunakan zooteknik yang baik. Bibit sapi potong yang dipelihara pada umumnya sapi lokal dengan pemilikan berkisar antara 1 - 5 ekor per keluarga. Hal ini disebabkan usaha sapi hanya sebagai usaha sampingan, sekedar penunjang usaha tani dan tabungan yang sewaktu-waktu dapat dijual sesuai dengan keperluan petani-ternak. Selain itu, kemampuan petani-ternak tidak menunjang dalam penyediaan tanah untuk kandang, tenaga yang menangani dan dana yang terbatas (Isbandi, 2002). Sapi lokal peningkatan berat badan tidak begitu besar ($< 0,5$ kg / hari), sehingga dapat dikatakan usaha dengan sapi lokal belum produktif.

Kandang Kandang sapi berada di dalam atau menempel di luar rumah. Hal ini karena dirasa-kan aman dari gangguan pencurian, walaupun tercium bau busuk dan ada kekotoran lingkungan dari kotoran kandang (Isbandi, 1993 dan 2002; Pamiarsih, 1993). Kandang diperuntukkan bagi sapi semua umur dan tidak ada kandang khusus, baik untuk anak sapi, induk, pejantan maupun kandang untuk sapi yang sakit. Hal ini untuk kepraktisan, karena pemilikan tanah dan dana terbatas. Walaupun demikian disediakan kandang penampungan

bapada pagi sampai sore hari di pekarangan depan atau belakang rumah, agar ada perubahan situasi dan udara (Isbandi, 2002). Petani-ternak belum menyadari penyediaan kandang yang demikian itu rawan terhadap pencemaran lingkungan dan penularan penyakit.

Pakan Sapi hanya diberi pakan berupa rumput lapangan atau hijauan diperoleh dari lapangan atau yang tumbuh di tanah yang tidak dimanfaatkan untuk usaha tani. Hal ini dilakukan, karena tidak memerlukan pengeluaran biaya. Pada musim kemarau sapi diberi jerami atau limbah daun hasil panen palawija, karena rumput sulit diperoleh. Penyediaan dan pemberian pakan yang demikian ini belum mencukupi untuk mengharapkan peningkatan berat badan yang optimal.

Pengendalian penyakit Pengendalian terhadap penyakit diupayakan dengan melakukan pembersihan kandang dan sapi serta pengobatan sapi yang sakit. Perlakuan terhadap kebersihan kandang dan sapi cukup baik (Direktorat Jenderal Peternakan, 1984; Williamson dan Payne, 1993). Petani-ternak melakukan pengobatan sapi yang sakit atau kurang sehat secara tradisional. Sapi yang sakit tetap dikandangan bersama sapi yang sehat, karena tidak tersedia kandang khusus untuk sapi yang sakit. Hal ini dapat menyebabkan mudahnya terjadi penularan penyakit ke sapi lainnya. Petani-ternak juga tidak mempunyai rencana program vaksinasi, karena ketidak-tahuan tentang kepentingan vaksinasi.

Pengelolaan reproduksi Petani-ternak mengawinkan sapi secara alami, karena di desa sudah tersedia pejantan yang dianggap baik. Perkawinan secara alami biayanya murah, bahkan ada yang tidak membayar. Petani-ternak

dalam melakukan pengelolaan reproduksi terhadap sapi yang pernah beranak belum baik, karena sapi dikawinkan lagi lebih 12 bulan sesudah beranak, bahkan lebih dari 18 bulan, sehingga sapi setiap tahun tidak dapat memberikan anak. Petani-ternak ini memang kurang memahami dalam pengelolaan reproduksi sapi sesudah beranak. Hal ini menyebabkan produktivitas sapi tidak tinggi, tidak setiap tahun beranak (Isbandi, 2002).

Pengelolaan

Pascapanen

dan Pemasaran

Pemasaran sapi dilakukan secara individual oleh petani-ternak sesuai dengan kebutuhan masing-masing, baik ke pasar hewan maupun ke pedagang pengumpul. Hal ini akan memberikan harga jual yang rendah, karena petani tidak mempunyai kekuatan tawar yang kuat, karena harga ditentukan oleh pedagang pengumpul (Isbandi, 2002).

Manajemen

Usaha

Petani-ternak belum ada yang melakukan pencatatan terhadap kegiatan usaha, baik pengelolaan teknik maupun ekonomi, sehingga petani-ternak kurang memperhitungkan pendapatan dari usaha sapi (Isbandi, 2002).

Kondisi

Kesehatan Sapi

Potong

Hasil pemeriksaan fisik dan laboratoris dari kerokan kulit dan tinja sapi petani-ternak terdapat adanya ektoparasit, endoparasit dan mikroba, yaitu adanya jamur *T. verrucosum*, *T. unguium*, caplak, *Trichuris* spp., *T. saginata*, *F. gigantica*, *N. vitolorum*, *Strongyloides* spp., *E. coli* dan *Cl. botulinum* (Isbandi, 2002). Kondisi ternak yang demikian jelas dapat mencemari lingkungan dengan kuman penyakit dan menulari ternak atau orang lain.

Kondisi Kesehatan

Petani Ternak

Setelah dilakukan pemeriksaan pada kulit petani-ternak, ternyata ada beberapa petani-ternak yang tertular kudis, jamur *T. versicolor*, *T. unguium*, *T. verrucosum*, *T. enitis*, *T. corporis*, dan

T. onkonikosis serta tinjanya mengandung telur dan cacing *N. americanus* dan *A. lumbricoides*, *Trichuris* spp. dan mikroba *E. coli* (Isbandi, 2002). Kondisi ini memperlihatkan, bahwa kuman penyakit dari sapi telah menular pada orang dan kalau kondisinya berlanjut dapat memperparah kesehatan orang lain.

Kondisi Lingkungan

(Air Sumur Petani ternak) Hasil pemeriksaan laboratoris dari air sumur petani-ternak. Hampir semua air sumur (> 80%) petani-ternak mengandung *E. coli* patogen yang lebih dari ambang batas yang ditentukan (Isbandi, 2002). Demikian air sumur petani-ternak dinyatakan tidak layak untuk dikonsumsi. Hal ini kemungkinan disebabkan kandang ternak keberadaannya dekat sumur. Demikian usaha sapi potong rakyat produktivitas masih rendah dan kondisi ternak, petani-ternak serta lingkungan rawan pencemaran dan penularan penyakit. Selain itu produk ternak rawan tidak sehat dan kemungkinan kualitas dan kuantitas kurang baik.

Hadirin yang berbahagia _

Pembangunan Peternakan

Pembangunan merupakan upaya bersama untuk mencapai keadaan yang lebih baik dari keadaan sebelumnya. Pembangunan menuju kepada sesuatu yang positif, yaitu keadaan mendatang menjadi lebih baik dari keadaan sebelumnya. Pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah dan memperoleh dukungan serta partisipasi dari seluruh masyarakat akan berhasil baik (Hadad dalam Mardikanto, 1993)., Pembangunan merupakan proses perubahan sosial-budaya dan tergantung kepada manusia dan struktur sosialnya, bukan hanya yang dikonsepsikan sebagai usaha pemerintah belaka. Pembangunan tergantung inner-will dan proses emansipasi diri.

Partisipasi kreatif dalam proses pembangunan menjadi mungkin, karena terjadi proses pendewasaan (Bintoro, 1995). Pembangunan oleh pemerintah adalah sebagai pembangunan nasional berupaya meningkatkan kesejahteraan lahir batin bagi segenap warga negara (Amsyari, 1996).

Sejak Pelita I, pemerintah Indonesia telah melakukan pembangunan peternakan dengan berbagai usaha untuk mengatasi permasalahan pokok, yaitu sifat ketradisional, produktivitas rendah, sering terjadi wabah penyakit, kurang penyediaan hijauan pakan ternak dan perhatian petani-ternak terhadap kemajuan teknologi baru belum baik (Direktorat Jenderal Peternakan, 1985). Usaha itu adalah pengembangan produksi, pembinaan faktor produksi, pembinaan modal dengan bantuan, pembinaan ke lembaga dan petani-ternak itu sendiri. Hadirin yang berbahagia

Pembinaan dilakukan dengan pembentukan kelompok, agar petani dapat bekerjasama dalam mengubah cara tradisional menjadi cara usaha ternak yang inovatif dengan zooteknik Sapta Usaha Beternak (SUB). Penerapan zooteknik SUB yang baik dalam beternak diharapkan dapat mencapai tujuan pembangunan peternakan, yaitu terjadi peningkatan populasi dan produksi ternak, pemenuhan tenaga kerja ternak, pupuk kandang dan pembinaan sumber daya lingkungan hidup. Hal ini juga untuk memenuhi permintaan pasar, baik dari dalam negeri maupun luar negeri searah dengan pertambahan jumlah penduduk, perekonomian, kualitas hidup dan lainnya.

Hadirin yang saya hormati,

**Penyuluhan dan Perannya
dalam Pengembangan Peternakan
an Sapi Potong Rakyat**

Penyuluhan adalah segala usaha yang dilakukan untuk mengubah perilaku orang (petani dan keluarganya)

yang meliputi pengetahuan, sikap dan ketrampilannya melalui kegiatan pendidikan non-formal sampai orang tersebut mau dan mampu melakukan perubahan itu, sehingga terjadi peningkatan produktivitas dalam usaha, pendapatan bertambah dan menjadi lebih sejahtera (Isbandi, 2005).

Penyuluhan adalah kegiatan untuk menyampaikan, memberitahu, menyebarkan informasi, berita, pesan, pengetahuan, ide, pikiran, nilai suatu sistem sosial dan lingkungannya dengan maksud untuk menggugah partisipasi, sehingga berbagai hal tersebut dapat menjadi milik bersama. Artinya berbagai hal yang disuluhkan itu dapat dipahami bersama antara pemberi dan penerima pesan, sehingga kontak / interaksi terjadi dapat menjadikan adanya kesepahaman bersama dapat berlangsung baik.

Penyuluhan sebagai kegiatan pendidikan melibatkan pengajar (penyuluh, change agent), pesan / bahan pelajaran (inovasi / teknologi baru), media / saluran yang digunakan, peserta (kelompok, massa), fasilitas fisik, sosial, ekonomi, budaya serta suasana lingkungan tempat pendidikan diselenggarakan dan lain sebagainya (Isbandi, 2005; Akimi et al., 2006).

Di dalam era pembangunan, penyuluhan diungkapkan sebagai usaha mengadakan perubahan perilaku bagi orang atau masyarakat yang terlibat dalam pembangunan, yaitu mengubah / memperbaiki pola pikir atau pola tindak tradisional (petani-ternak) menjadi pola pikir atau pola tindak yang inovatif atau modern (masa kini). Oleh karena itu penyuluh perlu memahami pula pengetahuan atau inovasi atau teknologi baru, sistem sosial, lingkungan, peralatan / media / saluran yang akan

dimanfaatkan. dan lainnya. Berbagai unsur terlibat dalam proses penyuluhan, sedangkan berbagai unsur tersebut mempunyai karakteristik dan potensi yang beragam, maka perlu bermacam cara untuk menyampaikan pesan, pengetahuan, ide ataupun inovasi, agar pesan, pengetahuan, ide ataupun inovasi itu menjadi tepat guna dan berdaya guna untuk meningkatkan produktivitas usaha, pendapatan dan kesejahteraan peserta dan lingkungannya.

Hadirin yang terhormat

Pembangunan peternakan untuk pengembangan produksi, pembinaan faktor produksi, pembinaan modal dengan bantuan, pembinaan ke lembaga dan petani-ternak. Penyuluhan yang dilakukan dengan pembentukan dan pembinaan kelompok, agar petani dapat bekerja-sama dalam mengubah cara tradisional menjadi cara usaha ternak yang inovatif dengan menerapkan zooteknik Saptu Usaha Beternak (SUB) yang baik.

Kelompok

Sosial Rice dalam Mardikanto (1993) memberikan gambaran, bahwa pengertian tentang suatu kelompok sosial cukup kompleks. Kelompok sosial adalah himpunan atau kesatuan manusia yang hidup bersama oleh karena terjadi interaksi, hubungan timbal-balik antar anggota kelompok yang saling mempengaruhi dan secara sadar bekerjasama saling menolong untuk mencapai tujuan kelompok yang telah ditetapkan bersama.

Kelompok

Petani-ternak Kelompok petani-ternak yang merupakan sub-kelompok petani, yaitu kumpulan petani yang bersifat non-formal, karena ada kepentingan dan kebutuhan yang sama (Soehadji, 1991) dan setiap

mengadakan pertemuan setiap bulan dan atau setiap 35 hari sekali. Rapat khusus anggota mempunyai usaha pertanian dan atau usaha ternak. Kegiatan kelompok petani-ternak ada berbagai macam, antara lain mengadakan pertemuan, baik antar anggota maupun dengan PPL (Petugas Penyuluh Lapangan) sebagai Change Agent (Isbandi, 2002). Pertemuan selain membicarakan cara mencapai tujuan usaha tani dan ternak, juga mengadakan kegiatan arisan uang dalam jangka waktu tertentu dan kerja bakti bersama penduduk desa lainnya.

Empat hal penting dari kelompok, yaitu (1) adanya saling interaksi, (2) saling memperhatikan, (3) merasa sebagai satu kelompok dan (4) untuk pencapaian tujuan bersama. (Hammer et al., dalam Mardikanto, 1993). Adanya hubungan timbal-balik menimbulkan interaksi, sehingga menumbuhkan dinamika kelompok (Isbandi, 2004), yaitu kekuatan di dalam kelompok yang menentukan perilaku kelompok dan anggota untuk mencapai tujuan kelompok. Kelompok akan menjadi dinamis dengan adanya inisiatif, tindakan, penyebaran inisiatif ke anggota, koordinasi, penjelasan situasi yang membingungkan dan mengadakan evaluasi.

Jadi dinamika kelompok sebagai proses yang terjadi di dalam kelompok telah tumbuh, setelah petani-ternak mendapatkan penyuluhan melalui pembinaan yang berawal dari cara membentuk kelompok dan terus berkembang untuk mencapai tujuan sesuai dengan yang diinginkan kelompok (Isbandi, 2004).

Kelompok subak di Bali yang telah mendapatkan penyuluhan menjadi dinamis bertujuan untuk dapat melunasi kredit pada waktunya dan ternyata persentase pelunasan terhadap kredit Bimas lebih tinggi dari pada petani yang bukan anggota kelompok. Kelompok ini

amembicarakan rencana pembangunan dari pemerintah dan pertanggungjawabannya dilakukan dalam waktu yang lebih panjang. Juru arah mempunyai peranan yang penting pada setiap ada pertemuan (Suyatna, 1982).

Kelompok petani-ternak sapi potong di Jepara, selain mengadakan pertemuan 30 - 35 hari sekali, juga melakukan pertemuan "pesta patok" 3 bulan sekali yang dihadiri oleh pimpinan tingkat daerah / kabupaten. Hal yang dibicarakan adalah pelaksanaan usaha sapi potong dan pengembangannya (Isbandi, 2002).

Menurut Soedijanto (1981), digunakannya kelompok sebagai pendekatan untuk mengubah perilaku disebabkan perilaku merupakan kunci keberhasilan pembangunan pertanian dan berbagai program pembangunan dapat dilaksanakan secara efektif oleh kelompok. Keberhasilan kegiatan penyuluhan terhadap petani dapat dicapai melalui pembinaan kelompok (Soehadji, 1991). Ada hubungan yang positif antara aktivitas kelompok dengan penerapan zooteknik (Suhartono, 2003; Reni, 2004). Penyuluhan melalui pembinaan kelompok petani-ternak telah menumbuhkan penerapan zooteknik beternak sapi potong pada tingkat yang cukup tinggi dan tinggi (Isbandi, 2006).

Demikian telah tumbuh dinamika kelompok yang baik pada kelompok petani-ternak sapi potong yang telah mendapatkan penyuluhan dari PPL melalui pembinaan kegiatan kelompok. Walaupun demikian masih ada kelompok dalam melakukan kegiatannya belum sepenuhnya seperti yang diharapkan, karena kegiatannya hanya sebatas sebagai pertemuan saja dan belum dapat melaksanakan program seperti yang diharapkan. Kelompok yang demikian ini perlu pengarahan dan pembinaan lebih lanjut, sehingga ada peningkatan dalam usaha ternak (Isbandi, 2002).

Jadi penyuluhan melalui pembinaan terhadap kelompok petani-ternak sapi potong telah mempunyai peranan menumbuhkan dinamika kelompok yang baik dalam beternak sapi potong.



Hadirin yang saya hormati,

Penyuluhan yang dilakukan melalui pembinaan dengan pembentukan kelompok, sehingga petani-ternak dapat bekerjasama dalam mengubah cara tradisional menjadi cara usaha ternak yang inovatif dengan zooteknik SUB. Penerapan zooteknik SUB yang baik diharapkan dapat mencapai tujuan pembangunan peternakan, yaitu terjadi peningkatan populasi dan produksi ternak, pemenuhan tenaga kerja ternak, pupuk kandang dan pembinaan sumber daya lingkungan hidup.

Zoethnik SUB Sapi Potong

sebagai Materi Penyuluhan Zooteknik adalah persyaratan teknik terinci dalam usaha ernak dengan berbagai perlakuan yang diterapkan pada jenis ternak ter-tentu yang relevan dengan bangsa, umur, jenis kelamin dan status reproduksi Isbandi, 1978). Perlakuan ini untuk mencapai berbagai respon yang menguntungkan dalam menyelenggara-kan usaha ternak Inovasi baru sebagai pesan / materi yang disampaikan dalam penyuluhan jangan sampai lepas dari kebutuhan sasaran, artinya harus diketahui dahulu apa yang dibutuhkan sasaran melalui

observasi atau penelitian lapangan. Dalam usaha ternak sapi potong inovasi baru zooteknik SUB perlu disuluhkan sebagai materi / bahan penyuluhan untuk mengubah perilaku tradisional dalam usaha ternak yang kurang produktif menjadi perilaku baru yang inovatif dan produktif (Isbandi, 2005). Zooteknik SUB meliputi penggunaan bibit unggul, perkandangan sehat, pakan bergizi, ada pengendalian penyakit, pengelolaan reproduksi terencana, pengelolaan pasca panen baik dan pemasaran hasil terencana serta ada manajemen yang baik

Lebih lanjut dijelaskan, bahwa penerapan SUB yang baik adalah sebagai berikut :

1. Bibit adalah bibit ternak yang memenuhi persyaratan tertentu dan dibudidayakan dengan tujuan utama memperoleh produk yang bermanfaat. Bibit yang baik dihasilkan melalui seleksi dan mempunyai mutu genetik lebih dari rata-rata mutu bibit ternak. Pertamabahan berat badan $> 0,5$ kg / hari, sehingga produktivitas tinggi. Bibit unggul yang telah disebarakan antara lain adalah Brahman, Ongole Benggala, Limaousine, Siemental dan lainnya. Perkembangan sapi potong bibit unggul dan keturunannya sejak 1973 sampai 1995 adalah sebagai berikut :

1973 : 5.619 ekor; 1974 : 45.804 ekor; 1975 : 9.751 ekor;
1976 : 14.565 ekor;
1977 : 10.290 ekor; 1978 : 14.812 ekor; 1979 : 18.471 ekor;
1980 : 29.167 ekor;
1981 : 39.045 ekor; 1982: 20.794 ekor; 1983 : 25.918 ekor;
1984 : 33.339 ekor;

1985 : 20.887 ekor; 1986 : 36.040 ekor; 1987 : 44.549
ekor; 1988 : 42.005 ekor;
1989 : 47.990 ekor; 1990 : 25.370 ekor; 1991 : 21.118
ekor; 1992 : 28.743 ekor;
1993 : 26.753 ekor; 1994 : 24.305 ekor; 1995 : 21.529
ekor;

- 2) Kandang berfungsi untuk mempermudah tatalaksana, pengawasan pertumbuhan dan kemungkinan terserang penyakit, menghema tempat, mengurangi pengotoran lingkungan, mempertahankan kehangatan lingkungan, mempermudah pengawasan terhadap gangguan binatang buas dan pencurian (Ginting dan Aritonang, 1989). Kandang sehat cukup ventilasi, terang dan kuat, beratap, berpagar dan terpisah dari rumah. Hal ini memungkinkan dapat terjadinya pertukaran udara berlangsung baik, sehingga ternak dan lingkungan kandang menjadi sehat (Pamiarsih, 1993).
- 3) Pakan ternak adalah bahan pakan berupa rumput unggul (rumput Gajah) atau hijauan lainnya yang baik dan diberi pakan tambahan konsentrat, agar cepat menjadi gemuk (Departemen Petanian, 1986). Pengaturan dan teknik pemberian pakan dapat mengurangi resiko tercemarnya produk makanan, udara, air tanah, tanaman dan kesuburan (Horming, 1992).
- 4) Pengendalian penyakit adalah usaha melakukan pencegahan dan pemberantasan terhadap penyakit yang menyerang ternak. Pengendalian penyakit diupayakan dengan melakukan sanitasi

ternak, kandang dan lingkungan serta vaksinasi.. Direktorat Jenderal Peternakan (1984) menambahkan pengendalian penyakit dapat dilakukan dengan pengobatan dan pemisahan terhadap ternak sakit. Vaksinasi dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit (Gray et al., 1995); Guellouz dan Aissa (1995). Ternak yang sehat produktivitasnya baik

- 5) Pengelolaan reproduksi adalah pengaturan pengawinan sapi yang dewasa kelamin yang ditandai dengan terjadinya birahi. Sapi betina mencapai dewasa kelamin pada umur 8 - 10 bulan tergantung pada bangsanya (Badan Pengendali Bimas, 1986) Pengawinan dilakukan secara buatan (artificial insemination) dan atau dengan embryo transfer dengan peng-aturan waktu, sehingga setiap tahun sapi dapat menghasilkan anak dan genetik ternak dapat meningkat, karena pengawinan tersebut menggunakan semen bibit unggul.
- 6) Pengelolaan pasca panen adalah perlakuan terhadap ternak dan hasilnya yang siap dijual (Departemen Pertanian, 1986). Produk ternak yang akan dijual harus dibersihkan dari kotoran yang melekat di kulit dan harus dalam keadaan sehat. Perawatan yang baik, sapi bersih dan sehat. sehingga dapat harga jual tinggi. Daging sapi atau bagian lainnya, sebaiknya telah diperiksa dahulu sebelum dipasarkan (Williamson dan Payne, 1993). Hasil tenaga kerja ternak digunakan sendiri atau disewak an untuk mengolah sawah, sedangkan kotoran kandang dimanfaatkan sebagai pupuk organik di sawah atau tegalan dan atau diolah menjadi biogas (Williamson dan Payne, 1993).
- 7) Pemasaran adalah kegiatan yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia melalui proses pertukaran (Kotler, 1985). Pemasaran produk ternak masih memerlukan rantai tata-niaga yang cukup panjang. Hal ini merugikan petani-ternak.

Manajemen usaha merupakan kegiatan kelengkapan usaha yang antara lain dengan melakukan pencatatan usaha, misalnya macam bibit dan asalnya, macam dan jumlah pakan, penanganan reproduksi dan lainnya.

Demikian penggunaan zooteknik SUB yang baik dalam usaha sapi potong diharapkan usaha menjadi produktif, produk sehat mempunyai kualitas dan kuantitas baik, sehingga dapat memperoleh hasil / pendapatan yang menguntungkan. Dalam kegiatan pada masa pembangunan peternakan, cara penerapan zooteknik SUB yang baik digunakan sebagai materi penyuluhan terhadap petani-ternak, baik secara perorangan, kelompok maupun secara massal.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa petani-ternak sapi potong yang menjadi anggota kelompok tani, setelah mendapatkan penyuluhan zooteknik SUB, penerapan zootekniknya menjadi lebih baik dibandingkan dengan petani-ternak yang tidak menjadi anggota kelompok (Junaidi, 1987; Kholiq, 1988 dan Sunarto, 1989) dan ternyata penerapan zooteknik yang baik ini telah meningkatkan pendapatan dalam usaha ternak (Santoso, 1985). Juga petani-ternak anggota kelompok dalam menggunakan kredit dengan pengangsuran ternak selama 5 tahun (Isbandi, 2002) dan angsuran kotoran ternak dapat berjalan lancar. Pengembalian bantuan yang berupa sapi diberikan kepada petani-ternak lainnya, sehingga jumlah kelompok dan anggotanya serta jumlah sapi dapat berkembang (Isbandi, 2002). Hal ini juga berarti, bahwa pembangunan peternakan telah meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya melalui produktifitas dan efisiensi usaha dengan cara meningkatkan kemampuan dan keberdayaan petani (Departemen Pertanian, 2002; Ibrahim et al., 2003).

Demikian penyuluhan telah berperan mengubah perilaku tradisional dalam usaha sapi potong rakyat menjadi cara beternak yang inovatif, yaitu menerapkan zooteknik SUB yang baik, pengembangan kelompok dan pesan kepada petani lainnya, jumlah sapi dan pendapatan dalam usaha sapi potong. Walaupun masih ada beberapa petani-ternak masih menggunakan cara tradisional, antara lain bibit lokal, kandang di dalam / di samping rumah, pakan tanpa konsentrat, pengendalian penyakit tradisional dan pengeolaan reproduksi secara alami.

Penyuluh dihadapkan pada keharusan untuk menyampaikan pesan/ materi penyuluhan terhadap kelompok petani-ternak yang mempunyai beragam karakteristik, baik dalam pen-didikan, sosial, budaya dan lainnya (Isbandi, 2005). Oleh karena itu penyuluh harus menggunakan berbagai metoda penyuluhan yang efektif dan efisien.

Metoda penyuluhan adalah suatu cara penyampaian pesan / materi penyuluhan kepada penerima (petani-ternak), sehingga mudah dipahami dan diterapkan. Berbagai metoda penyuluhan yang sering digunakan adalah ceramah, baik hanya secara lisan maupun dengan media tulis dan atau gambar, diskusi, pelatihan, demonstrasi, perlombaan, study tour, film, video dan lainnya. Dalam kegiatan penyuluhan dapat menggunakan metoda tunggal maupun majemuk, artinya dapat menggunakan satu macam maupun penggabungan dari bermacam-macam metoda disesuaikan dengan situasi dan kondisinya. Tidak ada satupun metoda penyuluhan yang selalu efektif diterapkan dalam kegiatan penyuluhan dan banyak kejadian dalam penyuluhan menggunakan beragam metoda untuk saling menunjang dan melengkapi dalam mencapai keberhasilan penyuluhan (Kang dan Song, 1984). Di kawasan pedesaan Columbia telah digunakan penggabungan dari media massa / multimedia tertulis (Brumberg dalam Isbandi, 1981). Penggunaan 24

media tertulis efektif untuk menyampaikan pesan yang memerlukan pendalaman pengetahuan (Kivlin et al dalam Isbandi, 1981). Mosher (1998) melaporkan, bahwa besarnya respon terhadap penggunaan berbagai metoda, yaitu demonstrasi saja sebesar 35%, demonstrasi, radio dan ceramah sebesar 64%, demonstrasi, radio, ceramah, artikel baru dan diskusi kelompok sebesar 85% serta demonstrasi, radio, ceramah, artikel baru, diskusi kelompok, field trip, permainan peran, movie / slide dan bahan bacaan sebesar 98%. Koran masuk desa informasinya telah diserap pembaca petani pedesaan lebih dari 75% (Isbandi, 1981). Demikian juga bentuk media komik telah dapat meningkatkan pengetahuan peternak (Srioso, 1994). Hasil penelitian Akimi et al (2006) menunjukkan, bahwa keberhasilan penyuluhan dengan metoda ceramah rata-rata sebesar 73,5%, dengan audio visual rata-rata sebesar 81,25% dan dengan metoda demonstrasi rata-rata sebesar 93,75%.

Kegiatan penyuluhan mempunyai sifat dan peranan tersendiri di dalam suatu negara yang sedang membangun, karena pesan yang disampaikan melalui kegiatan penyuluhan harus berkaitan dengan kepentingan pembangunan itu sendiri, yaitu meningkatkan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu kegiatan penyuluhan harus selalu berpedoman pada kebijakan pemerintah. Pemerintah Indonesia telah melakukan pembangunan bidang peternakan dengan pembentukan kelompok, bantuan kredit untuk usaha ternak melalui penyuluhan dengan pembinaan secara berkelompok. Penyuluhan kepada petani dilakukan dengan pembentukan lembaga penyuluhan, sehingga kegiatan penyuluhan terkoordinasi dari pusat sampai pedesaan (Soehadji, 1992). Kegiatan penyuluhan telah menggunakan berbagai

metoda.dengan me-manfaatkan media ceramah, pelatihan, demonstrasi, radio (pembentukan Kelompok Pen-dengar Siaran Pe-desaan = Klompensipedes, televisi (Kelompok Pendengar, Pembaca dan Pemirsa Klompen capir), Koran (Koran Masuk Desa) dan sebagainya. Hasil masa pembangunan peternakan sampai 1997 menunjukkan adanya peningkatan populasi ternak dan produksinya (lihat data tahun 1969 - 1997), tetapi setelah terjadi krisis multidimensi tahun 1998, bidang peternakan mengalami penurunan populasi dan produksi, (lihat data tahun 1998 - 2005), bahkan dikatakan dengan penurunan yang drastis (Dirjen Peternakan, 2005). Hal ini disebabkan oleh koordinasi kegiatan pembangunan peternakan terganggu, termasuk kegiatan penyuluhan, sehingga menumbuhkan keprihatin pemerintah, dan untuk mengatasinya pada 11 Juni 2005 oleh Presiden R. I. dicanangkan Revitalisasi Pertanian, termasuk sub-sektor peternakan. Beberapa komoditas bidang peternakan menjadi perhatian adalah peternakan sapi potong untuk mencapai program kecukupan kebutuhan daging dapat tercapai sampai tahun 2010. Data Perkembangan Populasi Ternak Sapi Potong di Indonesia Th 1969 - 1997 *)

1969 : 6.447.	1970 : 6.137	1971 : 6.245	1972 : 6.286
1973 : 6.389	1974 : 6.242	1975 : 6.237	1976 : 6.217
1977 : 6.330	1978 : 6.362	1979 : 6.380	1980 : 6.440
1981 : 6.516	1982 : 6.594	1983 : 8.894	1984 : 9.236
1985 : 9.318	1986 : 9.432.	1987 : 9.510	1988 : 9.776
1989: 10.094	1990 : 10.410	1991: 10.667	1992 : 11.211
1993: 10.829	1994 : 11.367	1995 : 11.534	1996 : 11.816
1997: 11.939			

*) Populasi meningkat

Data Perkembangan Populasi Ternak Sapi Potong Tahun 1998 - 2002 *)

1998 : 11.634	1999 : 11.275	2000 : 11.008	2001 : 11.137
2002 : 11.287			

*) Populasi menurun

Demikian kegiatan penyuluhan pada masa pembangunan peternakan dengan menggunakan metoda dan media yang beragam, telah berperan dalam tumbuh dan berkembangnya jumlah kelompok petani-ternak sapi potong, terjadi perubahan penerapan zooteknik tradisional menjadi zooteknik SUB yang inovatif dan peningkatan populasi ternak sapi. potong

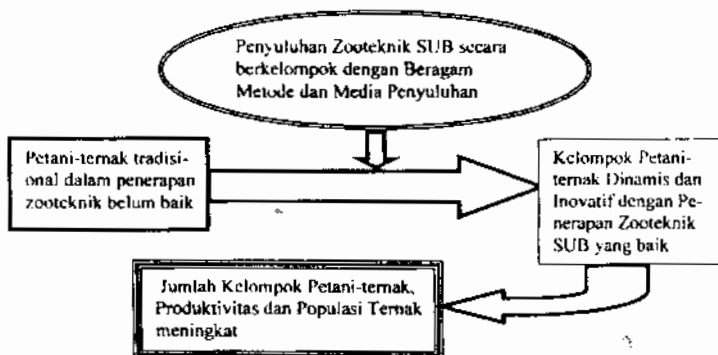
Tahun 1998 - 2005 terlihat terjadi penurunan kegiatan penyuluhan, karena terjadi krisis multidimensi dan tumbuhnya otonomi daerah, sehingga terjadi penurunan koordinasi kegiatan penyuluhan. Hal ini menimbulkan tugas pokok dan fungsi pengelolaan penyuluhan menjadi beragam antar daerah, kurang berkembang dan belum berfungsi baik.

Dengan dicanangkannya Revitalisasi Pertanian pada 11 Juni 2005, maka diharapkan kegiatan penyuluhan dapat diaktifkan lagi, bahkan lebih ditingkatkan untuk mengejar tercapainya ketahanan pangan sampai 2010. Koordinasi antara pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten lebih ditingkatkan lagi.

Demikian kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan dengan pembentukan kelompok sebaiknya lebih didinamisir lagi, petani-ternak diberi bantuan untuk menambah modal usaha, penerapan zooteknik yang belum baik diperbaiki, antara lain penggunaan bibit unggul, kandang sehat, pakan yang berkualitas, pengelolaan reproduksi yang berdaya-guna lebih baik, pengendalian penyakit lebih diperhatikan dan sebagainya. Pembentukan kelompok ini sangat menguntungkan, karena dapat

meningkatkan kemakmuran masyarakat petani-ternak dengan adanya peningkatan produktivitas dan distribusi serta pendapatan yang merata. Selain itu juga makin erat dan terbinanya kepemimpinan, ada proses peningkatan kerjasama, penerapan inovasi baru semakin cepat terdifusi, kemampuan membayar kredit dan orientasi pasar meningkat serta kegiatan dan pengawasan dilakukan oleh petani-ternak sendiri. Kelompok petani lebih efektif dalam menyelesaikan pekerjaan.

Metoda penyuluhan selain yang telah digunakan, dapat ditambahkan dengan penggunaan folder dan booklet ataupun media cetak lainnya, melalui media elektrik dan sebagainya. Penggunaan media koran, komik, folder dan bahasa daerah ternyata dapat memberikan hasil yang lebih baik. Selain itu juga perlu adanya penambahan tenaga penyuluh yang terlatih dan mempunyai kemampuan yang memadai sebagai tenaga Change Agent. Juga perlu lebih dikembangkannya kerjasama berbagai instansi terkait, yaitu instansi Pemerintah, Perguruan Tinggi, Swasta dan lainnya, sehingga pengembangan usaha ternak sapi bagi petani-ternak di pedesaan dengan pembinaan usaha yang sehat dan produktif dapat terlaksana dengan baik. Perlu dipikirkan pembentukan lembaga khusus yang mengkaji peternakan rakyat (Pusat Studi/ Kajian Peternakan Rakyat) untuk membantu pemecahan masalah yang muncul dan pengembangannya lebih lanjut.



PENUTUP

Bapak, Ibu dan Hadirin yang saya hormati

Penutup Berdasarkan uraian tentang peranan penyuluhan dalam rangka pengembangan peternakan rakyat yang telah disampaikan dalam pidato ini, beberapa hal yang perlu digarisbawahi, bahwa :

1. Pembangunan peternakan bertujuan untuk pengembangan produksi, pembinaan faktor produksi, pembinaan modal dengan pemberian bantuan ternak atau kredit melalui penyuluhan secara berkelompok,
2. Penyuluhan melalui pembinaan kelompok telah menumbuhkan-kembangkan dinamika kelompok yang baik dalam kerjasama untuk mencapai tujuan kelompok
3. Penyuluhan zooteknik SUB telah mengubah perilaku tradisional dalam beternak sapi potong menjadi perilaku inovatif dan produktif, sehingga terjadi peningkatan jumlah populasi sapi potong
4. Perlu adanya pemahaman telah terjadinya pencemaran terhadap lingkungan kandang dan rumah yang kotor, bau busuk dan air sumur yang terkontaminasi kuman, sehingga terjadi lingkungan yang tidak sehat dan penularan penyakit dari sapi kepada sapi lain dan orang
5. Terjadinya krisis multidimensi mengakibatkan terjadinya keterpurukan bidang peternakan dengan adanya penurunan jumlah populasi sapi potong dan penurunan koordinasi dalam kegiatan penyuluhan.

6. Dengan dicanangkan Revitalisasi Pertanian, diharapkan dapat terangkatnya kembali bidang pertanian, termasuk bidang peternakan, khususnya peternakan sapi potong rakyat. Dalam Revitalisasi Pertanian sangat penting untuk lebih meningkatkan kegiatan penyuluhan, termasuk menambah jumlah tenaga penyuluh dan pemberian bantuan yang lebih luas lagi pada petani-ternak dalam mengusahakan peternakan rakyat yang produktif dan sehat di pedesaan, serta penggunaan media penyuluhan yang beragam untuk menyampaikan inovasi / teknologi baru. Selain itu lebih dikembangkannya kerjasama antar instansi terkait, baik Pemerintah, Perguruan Tinggi maupun Swasta, kalau memungkinkan perlu dibentuk lembaga pengkajian peternakan sapi potong rakyat (Pusat Studi Peternakan Sapi Potong Rakyat) untuk membantu pemecahan masalah dan pengembangan peternakan sapi potong rakyat lebih lanjut. Hal ini diharapkan dapat mengejar ketertinggalan dari penurunan populasi dan produksi yang telah terjadi, serta dapat mencapai target kecukupan kebutuhan pangan sampai tahun 2010.

Hadirin yang saya muliakan,

Sebelum mengakhiri Pidato Pengukuhan sebagai Guru Besar ini, perkenankanlah sekali lagi dari lubuk hati yang paling dalam dengan rasa tulus dan ikhlas, saya memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahkmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat meniti perjalanan hidup dengan menempuh pendidikan sejak SR, SMP B, SMA B, S1 Peternakan Universitas Diponegoro, S2 Penyuluhan Pembangunan Institut Pertanian Bogor dan S3 Pasacasarjana Airlangga Surabaya serta dikukuhkan sebagai Guru Besar Universitas Diponegoro

Semarang dalam kondisi sehat wal afiat. Semoga ilmu yang saya dapatkan menjadi ilmu yang dapat membantu bagi upaya mensejahterakan masyarakat dengan kondisi hidup yang lebih baik untuk mencapai kebahagiaan dan kedamaian di dunia dan di akhirat. Saya bermohon kepada Allah SWT semoga Allah SWT selalu memberi petunjuk, bimbingan, tuntunan, kekuatan dan kemampuan lahir dan bathin serta perlindungan, sehingga saya mampu melaksanakan tugas, amanah dan ibadah serta untuk selalu Iman, Taqwa dan Tawakal kepada Nya atas ridho dan kehendak Nya.

Bapak, Ibu, dan Hadirin yang saya hormati

Perkenankanlah saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Republik Indonesia dalam hal ini Menteri Pendidikan Nasional, Prof. Dr. Bambang Sudibyo, MBA atas kepercayaan dan kehormatan yang telah diberikan kepada saya berdasarkan SK Mendiknas R I No. 36400 / A2.7 / KP / 2006 terhitung mulai 1 Juni 2006 untuk memikul tugas sebagai Guru Besar dalam bidang Ilmu Penyuluhan Pembangunan di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga saya sampaikan kepada Rektor / Ketua Senat Prof. Dr. dr. Susilo Wibowo, MS Med. Sp. And., Sekretaris Senat Prof. dr. H. Soebowo, DSPA, seluruh anggota Dewan Guru Besar Universitas Diponegoro serta mantan Rektor / Ketua Senat Prof. Ir. Eko Budihardjo, MSc. yang telah menyetujui dan memproses dan memfasilitasi usulan saya ke jabatan Guru Besar serta berkenan menerima saya sebagai Anggota Senat Universitas Diponegoro. Atas izin Senat pula saya mendapat kesempatan menyampaikan pidato pengukuhan ini, untuk itu disampaikan penghargaan dan ucapan terima

kasih. Kepada para mantan Rektor Universitas Diponegoro Alm. Brigjen. Dr. A. Suroyo, Alm. Prof. H. Soedarto, SH., Prof. Dr. H. Moeljono S. Trastotenojo, Prof. Dr. H. Muladi, SH dan Prof. Ir. Eko Buduharjo, MSc., saya mengucapkan terima kasih.

Penghargaan serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada Guru Besar, Dekan / Ketua Senat, Sekretaris Senat dan segenap anggota Senat Fakultas Peternakan UNDIP, mantan Dekan / Ketua Senat Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Alm. Ir. Bambang Srigandono, MSc., para Ketua dan Sekretaris Jurusan dan Program Studi, Ketua dan Sekretaris Laboratorium Sosial Ekonomi di lingkungan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro yang telah mendorong dan membantu saya untuk memproses usulan kenaikan jabatan Guru Besar. .

Ucapan terima kasih juga disampaikan :

Kepada Yth. mantan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Alm. drh. R. Soejono Koesoemowardojo, Alm. Ir. Sardjono Reksodimoeljo, Kol. (Purn) drh. Soetopo Andar, drh. R. S. Bachoer, Prof. Dr. H. Lachmuddin Sya'rani, Alm. Drs. Soepharno Hendrosoekaryo, MAgr., Ir. Soelistyono HS., Prof. Dr. H. Soedarsono, drh., MS, Dr. Ir. Didiék Rahmadi, MS dan Alm. Ir. Bambang Srigandodo, MSc. serta dosen senior yang telah membina saya untuk berbuat baik serta yang memberi kesempatan kepada saya untuk menjadi Guru Besar

Kepada Yth. Pembimbing Skripsi S1 saya, Alm. drh Soetrisno dan Ir. H. A. Kamarudin yang telah membimbing saya tentang arti ketekunan, kesabaran, kegigihan serta ketelitian terhadap yang dipelajari,

bahwa peternakan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan menyejahterakan kehidupan masyarakat, sehingga perlu dipelajari, dipahami dan ditekuni secara mendalam, saya mengucapkan banyak terima kasih

Kepada Yth. Pembimbing Thesis S2 saya di Jurusan Penyuluhan Pembangunan pada Program Pascasarjana IPB Bogor, Prof. Dr. Margono Slamet, Prof. Dr. Amin Aziz dan Ir. Gunardi, M. A, saya mengucapkan terima kasih atas bimbingan untuk memahami Ilmu Penyuluhan Pembangunan

Kepada Yth. Pembimbing Disertasi S3 saya di PS Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Airlangga Surabaya, Prof. Dr. Hj. Rika Subarniati Triyoga, dr., SKM., dan Prof. Dr. H. Sarmanu, drh., MS., saya juga mengucapkan terima kasih atas bimbingan dalam memahami Ilmu Kesehatan Masyarakat (Veteriner)

Kepada Yth. Para Guru Besar Prof. Dr. dr. Muhammad Amin, . Direktur Program Pascasarjana Unair Surabaya, Prof. Dr. Soedijanto dari Institut Pertanian Bogor, Prof. Dr. Ir. I Gde Suyatna dari Fakultas Pertanian Universitas Udayana , Prof. Dr. H Soedarsono, drh., MS. dan Prof. Ir. H. M. Bambang Suryanto, MS PSL dari Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, saya mengucapkan terima kasih atas pemberian referensi dan rekomendasi kepada saya untuk meraih jabatan Guru Besar.

Kepada Yth. Para Guru Besar sebagai Ketua / Sekretaris dan Anggota Peer Group dari Senat Universitas Diponegoro, Prof. Dr. drh. H. Soedarsono, MS., Prof. dr. Soebowo, DSPA, Prof. Dr. Ir. YS Darmanto, MSc., Prof. Dr. dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp. PD. (KTI), Prof. Dr. Lachmudin Sya'rani, Prof. Drs. Soedjarwo dan Prof. Drs. Y. Warella,

Sutrisno. MS., Prof. Dr. Ir. Sunarso, MSc., Prof. Dr. Ir. Hj. Umiyati, Prof. Dr. Ir. Hj. Dwi Sunarti, Prof. Ir. H. M. B. Suryanto, MSPSL, Prof. Dr. Ir. Didiek R., MS. saya juga mengucapkan terima kasih atas motivasinya

Kepada Yth. Para teman sejawat di lingkungan Laboratorium Sosial Ekonomi jurusan Produksi ternak yang tidak bisa saya sebutkan seluruhnya Ir. Bambang Mulyatno, MS., Ir. Dyah Mardingsih, MS., Ir. Sriyanto P., Ir. Wulan S., MS., Ir. B. Trisetoyo E., MS., MA., Ir. Imam S, MP., , Ir. Edi Prasetyo, MS., Ir. Agus Setiadi, MS.

Kepada teman-teman seangkatan (angkatan 1964) di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Dr. Ir. M. I. Sri Wuwuh, MS., Ir. Bambang Sudarmoyo, MS., Ir. Agustini Sw., Ir. Ben. Sukamto, MS. dan Ir. Bambang Purboyo, MS.

Kepada Yth. teman-teman dosen di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro yang tidak bisa saya sebutkan seluruhnya, baik di jurusan Produksi maupun Nutrisi dan Makanan ternak : Dr. Ir. Mukh. Arifin, MSc., Dr. Ir. Jarot Harsoyo, Dr. Ir. Wayan SD., MS., Dr. Ir. Anang M. Legowo, MSc., Dr. Ir. Priyo Bintoro, M Agr., Ir. Nurwantoro, MS., Dr. Ir. Ejeng S., MS, Ir. Warsono S., MS., Dr. Ir. Nyoman S., MSc., Dr. Ir. Vitus Y, MSc., Dr. Ir. Sumarsono, MS., Dr. Ir. Sudjatmogo, MS.

Kepada Yth. seluruh Staf Administrasi dan Anggota Penilai Kredit Point Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro yang telah membantu proses administrasi Guru Besar.

Kepada Yth. segenap Panitia Pengukuhan Guru Besar Universitas Diponegoro dan semua pihak yang terlibat atas segala bantuan dan kerjasamanya, sehingga dapat ter-selenggaranya acara ini dengan lancar dan sangat baik.

Sutrisno. MS., Prof. Dr. Ir. Sunarso, MSc., Prof. Dr. Ir. Hj. Umiyati, Prof. Dr. Ir. Hj. Dwi Sunarti, Prof. Ir. H. M. B. Suryanto, MSPSL, Prof. Dr. Ir. Didiek R., MS. saya juga mengucapkan terima kasih atas motivasinya

Kepada Yth. Para teman sejawat di lingkungan Laboratorium Sosial Ekonomi jurusan Produksi ternak yang tidak bisa saya sebutkan seluruhnya Ir. Bambang Mulyatno, MS., Ir. Dyah Mardingsih, MS., Ir. Sriyanto P., Ir. Wulan S., MS., Ir. B. Trisetoyo E., MS., MA., Ir. Imam S, MP., , Ir. Edi Prasetyo, MS., Ir. Agus Setiadi, MS.

Kepada teman-teman seangkatan (angkatan 1964) di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Dr. Ir. M. I. Sri Wuwuh, MS., Ir. Bambang Sudarmoyo, MS., Ir. Agustini Sw., Ir. Ben. Sukamto, MS. dan Ir. Bambang Purboyo, MS.

Kepada Yth. teman-teman dosen di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro yang tidak bisa saya sebutkan seluruhnya, baik di jurusan Produksi maupun Nutrisi dan Makanan ternak : Dr. Ir. Mukh. Arifin, MSc., Dr. Ir. Jarot Harsoyo, Dr. Ir. Wayan SD., MS., Dr. Ir. Anang M. Legowo, MSc., Dr. Ir. Priyo Bintoro, M Agr., Ir. Nurwantoro, MS., Dr. Ir. Ejeng S., MS, Ir. Warsono S., MS., Dr. Ir. Nyoman S., MSc., Dr. Ir. Vitus Y, MSc., Dr. Ir. Sumarsono, MS., Dr. Ir. Sudjatmogo, MS.

Kepada Yth. seluruh Staf Administrasi dan Anggota Penilai Kredit Point Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro yang telah membantu proses administrasi Guru Besar.

Kepada Yth. segenap Panitia Pengukuhan Guru Besar Universitas Diponegoro dan semua pihak yang terlibat atas segala bantuan dan kerjasamanya, sehingga dapat ter-selenggaranya acara ini dengan lancar dan sangat baik.

Secara khusus ucapan terima kasih saya tujukan kepada guru-guru saya sejak dari SR sampai SLTA, Suhud (Kepala Sekolah SR Rejosari Semarang) dan guru lainnya SR Rejosari, Sujadi (Kepala Sekolah SMP IV Semarang) dan guru lainnya di SMP IV, Abdoel Majid (Kepala Sekolah SMA B II Semarang) dan guru lainnya di SMA B II

Harapan dan Pesan Kepada Mahasiswa yang saya banggakan

Perkenankanlah saya menyampaikan beberapa keinginan dari lubuk hati yang dalam kepada mahasiswa Fakultas Peternakan serta Alumni, saya berharap agar Saudara mampu menjadi manusia yang kreatif dan inovatif. Nilai Indeks Prestasi yang tinggi perlu diraih, tetapi perlu dilengkapi pemahaman ilmu yang matang dengan banyak membaca, mencari informasi dan berkomunikasi baik bertemu muka maupun lewat media elektronik. Ilmu dan teknologi selalu berkembang, demikian juga bidang peternakan, produknya sangat dibutuhkan sebagai bahan pangan yang sangat bermanfaat bagi tumbuh kembang anak dan generasi muda Indonesia. Oleh karena itu saya berharap dan berpesan jadilah mahasiswa dan alumni yang bertanggung jawab dan penuh kebanggaan dengan profesi Saudara. Sumbangkanlah ilmu yang saudara miliki untuk kepentingan masyarakat Indonesia. Junjunglah tinggi Universitas Diponegoro, almamater kita, artinya dimanapun dan kemanapun saudara berada dan apapun jabatan yang telah dicapai, ingatlah bahwa Saudara pernah dididik di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro tercinta ini.

Kepada Dosen Muda (Yunior), ingin saya pesankan jadilah teladan yang baik bagi mahasiswa dan alumni, tingkatkan dedikasi, tempatkan

pendidikan yang lebih tinggi. Keberadaan Saudara di kampus ini adalah karena peran para senior.

Dalam keilmuan, tingkatkanlah ilmu Saudara dengan lebih banyak berkomunikasi bersama peer group saudara, manfaatkanlah kesempatan melalui berbagai pertemuan nasional maupun internasional. Semoga saudara tidak canggung dalam pergaulan ilmiah dan saudara dikenal dan mengenal, kalau mungkin jadilah yang menonjol diantara peer group saudara

Hadirin yang saya hormati

Perkenanlah saya menyampaikan ungkapan isi hati kepada Bapak M. Asrin dan Ibu Suripah almarhum yang sangat saya hormati dan cintai, tidak ada kata-kata yang dapat saya ungkapan, kecuali rasa terima kasih yang tulus dan tidak terhingga, rasa hormat yang mendalam, kebanggaan dan keterharuan kepada kedua orang tua atas budi luhur, kasih sayang dan pengorbanan beliau yang telah diberikan kepada saya serta do'a dan restu yang tidak ada putus-putusnya. Khususnya kepada alm. bapak M. Asrin yang mengharapkan agar saya dapat mencapai sekolah setinggi-tingginya dan mencapai karier yang membanggakan, baru saat ini saya dapat memenuhi harapan beliau. Semoga Allah SWT menerima almarhum Bapak dan Ibu saya disisi-Nya sesuai dengan amal dan ibadahnya. Amien.

Kepada adik-adik saya dan keluarganya, alm. Suwarno, alm. Roni, H. Iskandar, alm. Astuti, alm Istikno, Istiaji, Istikomah, Dra. Istiotonah, Istioharto, Istio Umi Nurlalela, Istio Ambar Widodo, Istio Ambar Purnomo, alm. Istio Nurcahyo saya juga mengucapkan terima kasih atas do'anya. Semoga saudaraku yang telah mendahului diterima di sisi-Nya sesuai dengan amal dan ibadahnya. Amien

Ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada kedua mertua saya, alm. Bapak Suhadi dan alm. Ibu Syari'ah, karena kasih sayang, keprihatian dan do'a beliau, dengan putra-purinya yang saling menyayangi. Satu putrinya menjadi istri tercinta saya yang atas didikan beliau menjadi istri yang sangat baik, selalu membantu dan mengasih-sayangi suami dan anak-anak dengan ketulusan hati yang penuh. Semoga alm. Bapak dan Ibu mertua saya diterima di sisi-Nya sesuai dengan amal dan ibadahnya. Amien.

Pada akhirnya pidato ini saya menyampaikan ucapan rasa kasih sayang dan terima kasih yang tidak terhingga kepada istriku tercinta (Joeljati) dan anak-anakku (alm. Agung Trisnawan Yulisananta, Barlian Fitriadini Yulissari dan suaminya Doki Anggoro, SE. dan cucu tersayang, Raditya Cahya Imaniawan Yulisananda dan Damar Anggiafitri Yulissusanti) yang sangat saya sayangi dan bangga atas keprihatinan, pengertian, kepasrahan serta do'a kalian yang telah mendorong saya untuk membuka jalan kita semua ke kehidupan yang terpuji dan selalu iman, taqwa, dan tawakal kepada-Nya. Semoga Allah Swt selalu melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya kepada kita semua. Amien. Saya berharap anak-anakku dapat meneladani hal-hal yang baik ini. Yang terakhir kepada Bapak, Ibu dan Hadirin yang saya hormati, saya sebagai manusia merasa masih ada kekurangannya, oleh karena itu saya mohon maaf yang sebesar-besarnya, apabila ada kata ucapan yang kurang tepat dan kurang pada tempatnya. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada kita semua. Amien.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR PUSTAKA

- Acha, N.P. and B.Szyfres. 1987. Zoonosis and communicable disease common to man and animals. Second edition. Scientific Publication No. 503. Washington. Pan American Health Organization. Pan American Sanitary Bureau Regional Office of the World Health Organization.
- Akimi, Sudarman, Sumarsih dan Nurdayati. 2006. Pengaruh berbagai Metode penyuluhan pertanian terhadap efektivitas penyuluhan.. Jurnal Pengemabngan Penyuluhan Pertanian. Vol.2, Nomor 3, Juli 2006. ISSN : 1858 -1625.. Penerbit Unit Penelitian & Pengembangan Masyarakat, Jur. Penyuluhan Peternakan, Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang. Magelang.
- Akoso, B.T.1996. Kesehatan hewan. Yogyakarta. Penerbit Kanisius.
- Amsyari, F. 1996. Membangun lingkungan sehat. Menyambut 50 tahun Indonesia merdeka. Surabaya. Penerbit Airlangga University Press.
- Ariens, E.J., E. Mutschler dan A.M. Simonis. 1993. Pengantar Toksikologi Umum. Cetakan ke dua. Diterjemahkan oleh Y.R.Wattimena, M.B., Widiyanto dan E.Y. Sukandar. Fakultas MIPA ITB. Yogyakarta. Penerbit Gajah Mada University Press
- Badan Pengendali Bimas. 1986. Petunjuk operasional program intensifikasi ternak kerja. Jakarta.
- Bintoro, T. 1995. Pengantar administrasi pembangunan. Cetakan ke tujuhbelas. Jakarta. Penerbit P.T. Pustaka.

- Buku Informasi Peternakan. 1983. Informasi peternakan Jawa Tengah. Ungaran. Dinas Peternakan propinsi Jawa Tengah
- Carlina. 1982. Pembuatan gasbio dari kotoran sapi. Jakarta. Laporan teknik kegiatan penelitian dan pengembangan fisik nasional. LIPI.
- Darmono, S. Partoutomo, Sukarsih dan G. Adiwinata. 1982. Pengaruh pengobatan dengan kombinasi disopphenol dan thibenzole terhadap cacing nematoda dalam saluran pencernaan pada domba. Penyakit Hewan. Vol. XIV, No. 24.
- Darmono, S. 1995. Tata-laksana usaha sapi kereman. Cetakan ke dua. Yogyakarta. Penerbit Kanisius.
- Departemen Pertanian. 1984. Pedoman dan syarat-syarat teknis perusahaan pembibitan sapi potong. Jakarta. Direktorat Bina Produksi Peternakan.
- Direktorat jenderal Peternakan, Departemen Pertanian. Departemen Pertanian. 1986. Sapi potong. Ungaran. Balai Informasi Pertanian, Departemen Pertanian
- Direktorat Jenderal Peternakan. 1995. Surat Keputusan Menteri Pertanian, Nomor 146/Kpts/HK.050/2/93. Ungaran. Dinas Peternakan Propinsi Dati I Jawa Tengah.
- Forshell, P.L. and I. Ekesho. 1996. Survival of salmonellas in urine and dry faeces from cattle. An experimental study. Acta. Vet. Scand. : 37 (2) : 127 - 31.
- Ginting, N. dan R. Aritonang. 1989. Teknik beternak di Indonesia. Jakarta. Penerbit P.T. Rekan Anda Setiawan.

- Gray, J.T., P.J.Fedorka, T.J.Cray, M.C.Stabel and M.R.Ackermann, 1995. The Influence of inoculation route on the carrier state of *Salmonella choleraesuis* in swine. *Vet. Microbiol. Nov.* : 47 (1 - 2) : 43 - 39.
- Guellouz, H. and B.R. Aissa. 1995. *Salmonella* isolated from food product of animal origin between 1989 and 1993 in the town of Tunis. *Bull. Soc. Pathol. Exot.* Apr. 173 (4) : 971 - 8.
- Guilloteau, L.A., T.S. Wallis, A.V. Gautier, S. MacIntyre, D.J. Platt and A.J. Lax. 1996. The *salmonella* virulence plasmid enhances *salmonella* induced lysis of macrophages and influences inflammatory responses. *Infect. Immun.* Aug. : 64 (8) : 3385 - 93.
- Hammer, R., W.Clay and W.O. Dennis. 1978. *Organizational behavior : An applied psychological approach.* Dallas. Bussiness Inc.
- Haapapuro, E.R., D.N. Barnard and M. Simon.1997. Animal wasted used as livestock feed. Dangers to human health. *Prev. Med.* Sept. - Oct. : 26 (5 Pt 1) : 599 - 602.
- Horming, J. 1992. Enviromental hygiene tasks of the veterinarian in practice. *DTW-DTSCH-TIERARZT 1. Wochenschr.* Jul. 99 (7) : 279 - 80.
- Ibrahim, J. T., A. Sudiyono dan Harpowo. 2003. *Komunikasi dan Penyuluhan pertanian.* Bayu Media Publishing. Malang.
- Isbandi. 1978. Pembinaan dan pengembangan ayam rakyat di tinjau dari segi zooteknis. Semarang. *Buletin Pusat Research dan Pengembangan UNDIIP.* Vol. IX. Pp. 21 - 28

- Isbandi. 1981. Peranan Media Massa Koran di Kawasan Pedesaan Jawa Tengah. Thesis FPS IPB. Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Isbandi. 1993. Pengaruh beberapa faktor sosial dan ekonomi terhadap tingkat penyerapan Sapta Usaha Beternak oleh petani-ternak sapi potong. Semarang. UNDIP. Laporan penelitian.
- Isbandi. 1999. Penjajagan penelitian kandungan parasit, mikroba dan gas dalam kandang sapi potong di Kabupaten Jepara, Jawa Tengah.
- Isbandi. 2002. Peranan Pembinaan Kelompok Petani-ternak dalam Menerapkan Sapta Usaha Beternak Sapi Potong dan Pengaruhnya terhadap Kondidisi Kesehatan Petani-ternak dan Lingkungan. Disertasi Doktor. Pascasarjana Unair. Surabaya. Tidak dipublikasikan.
- Isbandi. 2004. Dinamika Kelompok. Sebagai Suatu Ilmu Kemasyarakatan. Badan Penerbit UNDIP. Semarang. ISBN : 979 - 704 - 238 - 3
- Isbandi. 2005. Penyuluhan untuk Pembaharuan Perilaku. Badan Penerbit UNDIP. Semarang. ISBN : 979 - 704 - 288 - X
- Isbandi. 2006. Pengaruh Dinamika Kelompok terhadap Penerapan Zooteknik oleh Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. Jurnal Pengembangan Penyulkuhan Pertanian, Vol. 2, Nomor 3, Juli 2006. UPPM Jurusan Penyuluhan STTP Magelang.
- Isbandi. 2006. Pengaruh beberapa Faktor Sosial terhadap Adopsi Pengetahuan Kesehatan melalui Kegiatan Diskusi pada Petani-ternak Ayam. Jurnal Pengembangan Penyulkuhan Pertanian, Vol. 2, Nomor 4, Desember 2006. UPPM Jurusan Penyuluhan STTP Magelang.

- Jatmiko, B. 1988. Perbandingan tingkat pendapatan usaha ternak di kabupaten Dati II Rembang, Jawa Tengah. Kasus gaduhan PPWP, gaduhan tradisional dan peternak mandiri. Semarang. FP UNDIP. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- Jeffrey, H.C. and R.M. Leach. 1983. Atlas of media helminthology and protozoology. Edinburg. London. Churchill. Livingstone. EGC. Penerbit Buku Kedokteran
- Junaedi. 1978. Tingkat penerapan teknologi dan hubungannya dengan produksi pada kelompok peternak sapi perah UD, penggaduh dan swadaya di kotamadya Semarang. Semarang. FP UNDIP. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- Kang dan Song. 1984. Media penyuluhan pertanian. Universitas Terbuka Press, Jakarta.
- Kartono, M. 1987. Etika penyuluhan pertanian. Makalah pada Kongres Perhaptani ke-1 di Subang. 4 - 6 Juli 1987.
- Kholiq, I. 1989. Hubungan antara penerapan sapa usaha dengan pendapatan peternak kelompok dan non-kelompok pada usaha ternak ayam buras di kecamatan Jepon kabupaten Blora. Semarang. FP UNDIP. Skripsi. Tidak dipublikasi.
- Koentjaraningrat. 1969. Rintangan-rintangan mental dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Jakarta. Penerbit Bharata.
- Kotler, I. 1985. Dasar-dasar pemasaran. Jilid I. Edisi ke dua. Jakarta. Penerbit Intermedia.

- Rice, D.A., M.F. McLoughlin, W.J. Blanchflower and T.R. Thompson. 1987. Chronic lead poisoning in steers eating silage contaminated with lead shot - diagnostic criteria. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 39, pp. 622 - 629.
- Rings, D.M. 1985. Salmonella in calves. *Vet. Clin. North Am Food Anim. Pract. Nov. 1 : 3 : 529 -39.*
- Rothenbergen, N. 1995. Salmonella monitoring in humans and cattle. Colorado. Centers of Epidemiology & Animal Health.
- Ryadi, S. 1982. Pencemaran udara. Surabaya. Penerbit Usaha Nasional.
- Ryadi, S. 1984. Kesehatan lingkungan. Surabaya. Penerbit Karya Anda.
- Santosa. 1985. Hubungan antara perilaku zooteknik dan pendapatan usaha ternak kambing di kabupaten Demak. FP UNDIP. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- Santosa, A. Djajanegara dan B. Sudaryanto. 1990. Pengaruh beberapa faktor sosial ekonomi terhadap sikap peternak sapi potong dalam penyimpanan jerami padi sebagai persediaan pakan di desa Wanakerta kecamatan Purwodadi kabupaten Subang. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. *Majalah Ilmu dan Peternakan*. Vol. I No.2. April : 15 - 25.
- Smith, J.E. and R.S. Henderson. 1991. *Mycotoxins and animal foods*. Florida. Boca Raton. CRC Press.

- Smith, L.D. and Y.Sugiyama. 1988. *Botulism. The organism, its toxins, the disease.* Second ed. Charles C. Thomas, Springfield, Illionis.
- Soedijanto. 1981. Keefektifan kelompok tani dalam kegiatan penyuluhan pembangunan. FPS IPB. Bogor. Disertasi. Tidak dipublikasikan
- Soedirman. 1975. Kriteria pencemaran udara dan air. Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat.* Dep. Kes. R.I. No.7 Th.II 1973. pp. 13.
- Soehadji. 1991. Kebijakan Pemerintah.dalam penanganan Kelompok Peternak untuk menuju era industrialisasi. *Buletin Peternakan.* Edisi Khusus Desember 1991. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta. ISSN. 0126 - 4400.
- Soepardi dan Soedarsono. 1990. Produksi dan kadar metana gas bio dari isian berupa tinja sapi yang ditambah dengan jerami padi. UNDIP Semarang. *Proceeding Seminar Nasional Pemanfaatan limbah Pertanian*
dan pendayagunaan lahan kritis dalam upaya meningkatkan pendapatan masyarakat. pp. 291 - 296.
- Sofyan, S. D. dan Rachmat, P. 2003. *Peduli peternakan Rakyat.* Yayasan Agrindo Mandiri. Jakarta.
- Srioso, S. 1991. Pengaruh Tokoh Cerita dan Warna Gambar Buku Komik Peningkatan Pengetahuan Peternak tentang Tatalaksana Beternak Domba di Desa Kulur Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka. Thesis. Program Pasca Sarjana IPB. Bogor. Tidak diplublikasikan

Subronto. 1985. Ilmu penyakit ternak I. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.

Suess, M.J. 1985. Solid waste management. Selected topics. Copenhagen, Denmark. Regional Office for Environmental Health Hazards. WHO Regional for Europe.

Suhartono. 2003. Hubungan aktivitas anggota kelompok Tani Ternak dengan ketrampilan Sapta Usaha Beternak Domba di Kabupaten Semarang. FP UNDIP.

Sunarto, A. 1989. Studi banding tingkat pendapatan usaha ternak sapi perah peternak KUD, penggaduh dan swadaya di kotamadya Semarang. Semarang. FP UNDIP. Skripsi. Tidak dipublikasikan.

Sunaryo, S. 2002. Teknologi multimedia pendidikan, Yogyakarta : Informasi FPTK IKIP, Yogyakarta.

Suyatna, I.G. 1982. Ciri-ciri kedinamisan kelompok sosial tradisional di Bali dan peranannya dalam pembangunan. Bogor. Fakultas Pasca Sarjana IPB. Disertasi. Tidak dipublikasikan.

Tarmudji dan N. Ginting. 1983. Derajat kerusakan hati akibat fasciolosis pada sapi-sapi FH betina di Kabupaten Malang, Jawa Timur (Suatu tinjauan histopatologi). Penyakit Hewan. Vol. XV, No. 25 Sm. I. Pp. 132 - 139

Toelihere, M.R. 1977. Fisiologi reproduksi pada ternak. Bandung. Penerbit Angkasa.

- Trueman, K.F., R.J.Thomas, A.R. Matkenzie, L.E. Eaves and P. F. Duffy. 1996. Salmonella Dublin infection in Queensland dairy cattle. Austr. Vet. J. Nov. 74 : 367-9
- Ueno, Y. 1987. Trichothenes in food. In : Krogh, P. (ed). Mycotoxins in food. Food Science and Technology Monograph. London. Academic Press. padapp. 123 - 147.
- Vella, L. and P. Cuschieri. 1995. Salmonella excretion in adult cattle on the Maltese island of Gozo. Rev. Sci. Tech. Sep. 14 (3) : 777 - 87.
- Visser, I.J. 1996. Pustular dermatitis in vetrerinarians following delivery in domestic animal. An occupational disease. Ned. Tijdschr. Geneeskd. Jun. 1 : 140 (22) : 1186 - 90.
- Wallis, T.S., S.M. Paulin, J.S. Plested, P.R. Watson and P.W Jones. 1995. The salmonella Dublin virulance plasmid mediates systemic but not enteric phases of salmonel losis in cattle. Infect. Immun. Jul. 63 (7) : pp. 2755 - 61.
- Wardoyo. 1990. Kerangka pemikiran penanganan limbah pertanian dan lahan kritis dalam upaya daya dukung wilayah. UNDIP Semarang. Proceeding Seminar Nasional Pemanfaatan limbah pertanian dan pendayagunaan lahan kritis dalam upaya meningkatkan pendapatan masyarakat. Pp. 1 - 11
- Williamson, G. dan W.J.A. Payne. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis. Edisi III Diterjemahkan oleh SD. Darmadja. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Wong J. 1979. Group farming in Asia Singapore. University of Singapore Press.

RIWAYAT HIDUP

I. Data Pribadi

1. Nama Lengkap : Prof. Isbandi, Dr., Ir., MS.
2. N I P : 130 516 587
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Semarang, 07 Desember 1943
- A g a m a : Islam
5. Pekerjaan
- Status : Pegawai Negeri Sipil, sejak tahun 1975
 - Instansi
 - Perguruan Tinggi : Universitas Diponegoro
 - Fakultas : Peternakan
 - Jurusan : Produksi
 - Program Studi : Sosial Ekonomi
 - Laboratorium : Sosial Ekonomi
 - Alamat Kantor : Kampus Tembalang, Semarang. 50275
Telp. (024) 7474750; (024) 7478348
Fax. (024) 7474750
e-mail:faterna @ indosat.Net.id.
 - Alamat Rumah : Jln Dewi Sartika 8/8, Semarang. 50221
Telp. (024) 8318590
6. Status perkawinan : Kawin
- Istri : Joeljati
- Anak : Agung Trisnawan Yulisananta (alm.)
Barlian Fitriadini Yulissari
Cahya Imaniawan Yulisananda
Damar Anggiafitri Yulissusant

I. Riwayat Pendidikan Formal

1. SR Negeri Rejosari I, Semarang : Lulus 1956
2. SMP Negeri IV, Semarang : Lulus 1959
3. SMA B Negeri II, Semarang : Lulus 1963
4. Sarjana (S1 / Ir) FP UNDIP : Lulus 1974
5. Magister Sains (S2/MS) Pascasarjana IPB Bogor : Lulus 1981
6. Doktor(S3/DR) Pascasarjana Unair Surabaya : Lulus 2002

III. Riwayat Pendidikan Non-formal/Pelatihan/Kursus Tambahan

1. Peserta Short Course on Livestock Extension. Universitas Udayana - Bali, 10 Mei - 4 Juni 1976.
2. Peserta Kursus Landuse Lanjutan Tingkat I, Depdagri - Jakarta. 12 Februari - 12 April 1977.
3. Peserta Penataran tenaga peneliti dalam "Penataran Tenaga Peneliti Tahap I (Exp.designs and Anal. in Biological Scienses). PRP - UNDIP 13 Juni - 18 Juni 1977.
4. Peserta "Upgrading Sistem Pendidikan", UNDIP. 5 - 17 Des. 1977.
5. Peserta "Penataran Tenaga Peneliti Metodologi Penelitian dengan Kasus Pengembangan Desa-desa Pantai". PRP UNDIP. Apr-Mei 1978
6. Peserta English Conversation Course, Semarang College, 1978
7. Peserta Penataran bahasa Inggris. Dept. Bahasa Inggris UNDIP. 16 Oktober - 16 Desember 1978.
8. Peserta Orientasi Kewiraan Ke - IV. Dept. Sosio Humaniora UNDIP. 31 Juli - 3 Agustus 1978.
9. Peserta Program Alih Tahun di IPB Bogor " Perubahan Sosial" dan "Methode Penelitian Lapangan". Juni - Agustus 1979.
10. Peserta Penataran P 4 Tingkat Propinsi Jawa Tengah. 1980.

11. Pembina Penataran Tingkat Propinsi Dati I Jawa Tengah. 24 September - 10 Oktober 1980.
12. Peserta Pelatihan Masalah Pertanahan dan Hubungan Agraris. Kerjasama SDP / SAE - UNS Solo, 19 Oktober 1981 - 9 Januari 1982.
13. Peserta dan Penceramah Lokakarya Lapangan tentang Evaluasi Bagian Proyek P 4 K Jawa Tengah di Sragen. 23 - 27 Januari 1984. Penyelenggara Kanwil Pertanian Jawa Tengah.
14. Peserta Lokakarya Kaji Tindak di Cisarua Bogor. 19 - 23 Des. 1984.
15. Peserta Program Akta Mengajar V, Format Jarak Jauh. Depdikbud - Dirjen Dikti, 1982 / 1983.
16. Peserta "The study Tour Under FAO / UNDP Project Ins / 78 / 008". Oleh "The Agrarian Reform Service at Diliman, Quezon City, Philippines". 22 September 1984.
17. Peserta "11 th Regional Training Programme on Developm. Strategies and Planning for farmers' Communities", SEAMEO - SEARCA. Los Banos - Laguna, Philippina, 10 November - 19 Desember 1986.
18. Peserta Penataran Rekonstruksi Kuliah Angkatan Ke - III, UNDIP. 19 April - 30 April 1988.
19. Peserta Pelatihan Kewirausahaan bagi Dosen di Lingkungan UNDIP. Angkatan XXIV, 2000

IV. Riwayat Kepegawaian

- | | | | |
|----------------------------|-------|--------------------|------------|
| 1. Pegawai Harian | - | - | 01-04-1974 |
| 2. Penata Muda (Calon PNS) | III A | Ass. Ahli Madya *) | 01-01-1975 |
| 3. Penata Muda (PNS) | III A | Ass. Ahli Madya *) | 01-04-1976 |

4. Penata Muda Tk. I	III B	Asisten Ahli	*)	01 - 10 - 1977
5. Penata	III C	Lektor Muda	*)	01 - 10 - 1979
6. Penata Tk. I	III D	Lektor Madya	*)	01 - 10 - 1981
7. Penata Tk. I	III D	Lektor Madya	**)	01 - 04 - 1983
8. Pembina	IV A	Lektor	**)	01 - 10 - 1985
9. Pembina Tk. I	IV B	Lektor Kepala	**)	01 - 10 - 1990
10. Pembina Utama Muda	IV C	Lektor Kepala	**)	01 - 04 - 1995
11. Guru Besar (Profesor)	IV C	Lektor Kepala	**)	01 - 06 - 2006

Keterangan : *) Mk : Unggas; **) Mk : Penyuluhan Pembangunan

V. Riwayat Jabatan Struktural

1. Pjs Kasub / Bag. Ayam	1976
2. Kasub Bag. Ayam	1976 - 1979
3. KKP Sosek	1981 - 1985
4. Kabag Sosek	1982 - 1984
5. Ketua Jurusan Jurusan Produksi	1983 - 1984
6. Anggota Senat Fakultas	1984

VI. Keanggotaan dan Kepengurusan Organisasi Profesi

1. Anggota Ikatan Alumni IKA UNDIP	1975 - Sekarang
2. Anggota Ikatan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI)	1980 - Sekarang
3. Anggota Persatuan Guru Republik Indonesia	1980 - Sekarang

VII. Daftar Karya Ilmiah Hasil Penelitian yang Dipublikasikan

1. Isbandi. 1978. Kemungkinan Penambahan Tepung Daun Majalah Peternakan dan Perikanan UNDIP.
2. Isbandi. 1979. Pembinaan dan Pengembangan Peternakan Ayam Rakyat ditinjau dari Segi Zooteknik. Bulletin PRP UNDIP.
3. Isbandi. 1998. Pengaruh Dinamika Kelompok Petani-ternak Sapi Potong di Pedesaan terhadap Lingkungan Fisik. Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis Vol. 23, No. 2, Juni 1998. Hal. 69 -76. ISSN : 0410 - 6302. STT No. 1655 / SK / Ditjen / STT / 1990. Fakultas Peternakan UNDIP. Semarang.
4. Isbandi.1998. Dinamika Kelompok dan Lingkungan Sosial Petani-ternak Sapi Potong di Pedesaan. Majalah penelitian Lembaga Penelitian UNDIP. Tahun X, No. 38, Juni 1998. Hal. 11 - 19. ISSN: 0215 - 2584. Lemlit Undip. Semarang
5. Isbandi. 2002. Pengaruh Pembinaan terhadap Dinamika Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan dan Perikanan. Juli - Desember 2002. No. 18. Hal. 1101 - 1109. ISSN No. 1410 - 3281. Terakreditasi No. 134 / Dikti / Kep / 2002. Fak. Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Isbandi. 2002. Pengaruh Pola Pembinaan pada Petani-ternak Sapi Potong terhadap Tingkat Penerapan Zooteknik, Kondisi Kesehatan Sapi dan Lingkungan. Jurnal Pengembangan, Rekayasa dan Teknologi. Vol. 4 No. 1, Juni 2002. ISSN 1410 - 9840. Lembaga Penelitian Universitas Semarang. Semarang.
7. Isbandi. 2002. Peranan Pemberian Bantuan kepada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong pada Pembinaan Berkelompok dalam Menerapkan Zooteknik. Jurnal Pengembangan, Rekayasa dan Teknologi. Vol 4 No. 1, Juni 2002. ISSN 1410 - 9840. Lembaga Penelitian Universitas Semarang. Semarang.

8. Isbandi. 2002. Pengaruh Penerapan Beberapa Unsur Zooteknik terhadap Kesehatan Petani - ternak dalam Penyelenggaraan Usaha Sapi Potong. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*. Vol. 4 No.2, Desember 2002. ISSN 1410 - 9859. Lembaga Penelitian Universitas Semarang. Semarang.
9. Isbandi. 2004. Pembinaan Kelompok Petani-ternak dalam Usaha Ternak Sapi Potong. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. ISSN 0410 - 6320. Terakreditasi No. 52 / Dikti / Kep / 2002

VIII. Publikasi lainnya

1. Isbandi. 1979. Suatu pemikiran "Menumbuhkan Industri Makanan Hijau untuk Ternak Sejalan dengan Kegiatan Penghijauan Pemerintah Dalam Koran Kompas, Juli 1979.
2. Isbandi. 1998. Usaha Ternak Sapi Potong Tradisional di Pedesaan oleh Petani- ternak dan Salmonellosis. Dalam *Sain Teks*. Vol. V, No. 3, Juni 1998. *Majalah Ilmiah Universitas Semarang*. Semarang.

IX. Tulisan Karya Ilmiah Lain yang Tidak Dipublikasikan

1. Isbandi. 1974. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Turi (*Sesbania grandiflora leaf meal*) terhadap Pertambahan Berat Badan Anak ayam. Skripsi. FPP UNDIP.
2. Isbandi. 1978. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Turi (*Sesbania grandiflora leaf meal*) didalam Ransum Ayam Petelur terhadap Kwantitas dan Kualitas Telur. Hasil penelitian Proyek Mini FPP UNDIP.
3. Isbandi. 1979. Penggantian Bungkil Kedele (*Glicine soya*) oleh Tepung Hijauan di dalam Ransum Ayam Pedaging. Proyek Mini. FPP UNDIP.
4. Isbandi. 1981. Peranan Media Massa Koran di Kawasan Pedesaan JawaTengah Studi Experimen di desa Pojoksari dan Bejalan Kecamatan Ambarawa - Jawa Tengah. Thesis. Fakultas Pascasarjana I PB. Bogor.

5. Isbandi. 1982. Pola Penguasaan Tanah, Hubungan Kerja Pertanian dan Distribusi Pendapatan di Pedesaan Jawa. Kasus Desa Kebanggan Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas - Jawa Tengah. SDP-SAE Bogor.
6. Isbandi. 1984. Daya Serap Penduduk Pedesaan terhadap Isi Pesan "Kartika Minggu" sebagai Koran Masuk Desa. Majalah Peternakan dan Perikanan UNDIP.
7. Isbandi. 1985. Pengaruh Metoda Pengajaran terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa di Fakultas Peternakan UNDIP. Hasil penelitian. FP UNDIP.
8. Isbandi. 1987. Pengaruh Gaduhan Ternak Kambing terhadap Tingkat Kesejahteraan Penggaduh di Pedesaan Wilayah Pantai Utara Jawa Tengah. Hasil penelitian. Lemlit UNDIP.
9. Isbandi. 1989. Pola Pembentukan POSYANDU Ideal untuk Berbagai Kondisi Sosial, Ekonomi dan Budaya Masyarakat di Jawa Tengah. Hasil penelitian dari Kerjasama Tim Pengelola Keterpaduan KB - Kes. Jakarta dengan Lemlit UNDIP.
10. Isbandi. 1990. Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Peternak didalam Usaha Ternak pada Lahan Sempit di Pedesaan Jawa Tengah. Hasil penelitian. FP UNDIP.
11. Isbandi. 1991. Pengaruh Beberapa Faktor Sosial dan Ekonomi terhadap Dinamika Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. Hasil penelitian FP UNDIP.
12. Isbandi. 1992. Beberapa Faktor Sosial dan Ekonomi yang Mempengaruhi Penerapan PUTP Petani-ternak Sapi Potong Anggota Kelompok Tani di Kabupaten Dati II Kebumen. Hasil penelitian FP UNDIP.
13. Isbandi. 1992. Pengaruh Beberapa Faktor Sosial dan Ekonomi terhadap Tingkat Penyerapan Sapta Usaha Beternak oleh Petani-ternak Sapi Potong. Hasil penelitian FP UNDIP.

14. Isbandi, Sriyanto, B. Trisetyo Edi. 1992. Keragaan Sistem Usahatani Ternak Sapi Potong di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. Hasil penelitian. FP UNDIP.
15. Isbandi. 1993. Hubungan antara Dinamika Kelompok dengan Lingkungan Fisik, Sosial dan Ekonomi Petani-ternak Sapi Potong di Pedesaan Kabupaten Dati II Jepara. Hasil penelitian. FP UNDIP.
16. Isbandi. 1993. Pengaruh Dinamika Kelompok terhadap Lingkungan Fisik dan Ekonomi Petani-ternak Sapi Potong di Pedesaan Kabupaten Dati II Jepara. Hasil penelitian. FP UNDIP.
17. Isbandi. 1993. Pengaruh Dinamika Kelompok terhadap Lingkungan Sosial Petani-ternak Sapi Potong di Pedesaan Kabupaten Dati II Jepara. Hasil penelitian. FP UNDIP.
18. Isbandi. 2002. Peranan Pembinaan Petani-ternak secara Berkelompok dalam Menerapkan Zooteknik Beternak Sapi Potong terhadap Kondisi Kesehatan Sapi Potong, Petani-ternak dan Lingkungan. Disertasi FK-PS Kesehatan Masyarakat Unair. Surabaya.

X. Keikutsertaan dalam Kegiatan Seminar / Pertemuan Lainnya

1. Isbandi. 1982. Sumbangan Sektor Pertanian terhadap Pendapatan dan Besarnya Tingkat Pendapatan Rumah Tangga Penduduk Pedesaan. Makalah Seminar. FPP UNDIP.
2. Peserta Lokakarya "Partisipasi Swasta dalam Pembentukan Peternakan Melalui Pendekatan Usaha Keluarga". Kerjasama Dirjen Peternakan-Pusat Pengembangan Agribisnis. 1982.
3. Isbandi. 1982. Kontribusi Sektor Pertanian terhadap Pendapatan dan Tingkat Pendapatan Keluarga pada Masyarakat Pedesaan. Makalah Seminar. FPP UNDIP.
4. Isbandi. 1983. Peningkatan Kambing Peranakan Etawah sebagai Sumber Pendapatan dan Usaha yang Potensial. Makalah Pertemuan Ilmiah Ruminansia Kecil di Bogor.

5. Isbandi. 1984. Observasi Pedesaan dan Pengolahan Data. Makalah Penataran Racana Pramuka UNDIP.
6. Peserta Diskusi Panel "Peranan Teknologi dalam Pembangunan Pedesaan". LPM UNDIP. 1984.
7. Isbandi. 1984. Usaha Kambing Peranakan Etawah sebagai Sumber Peningkatan Pendapatan dan Kemungkinan Pengembangannya. Makalah untuk Pertemuan Ilmiah Penelitian Ruminansia Kecil. P3T-BPT, Bogor. 1984.
8. Peserta pada Expose Tehnologi Peternakan Regional oleh Dinas Peternakan Propinsi Dati I Jawa Tengah. 24 - 26 Februari 1985.
9. Peserta Seminar Pengembangan Sapi Perah di Jawa Tengah menuju Era Tenggul Landas. Pemrasaran dan Ketua Tim Perumus. 7 Februari 1986.
10. Peserta Sumbang saran Penanggulangan Rabies secara Terpadu. LPM UNDIP. 15 Februari 1986.
11. Peserta Seminar "Peningkatan Protein Hewani untuk Peningkatan Kualitas SDM. UNDIP. 9 Okober 1986.
12. Isbandi. 1988. Hubungan Kerja antara Pemilik Itik dengan Peangon pada Usaha ternak Itik Sistim "Boro" di Kabupaten Pekalongan. Makalah Seminar Nasional Perunggasan di BPT Ciawi - Bogor. 1988.
13. Isbandi. 1988. Beberapa Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Peternak Ayam Ras di Jawa Tengah. Makalah pada Seminar Nasional Perunggasan di BPT Ciawi - Bogor.
14. Isbandi. 1991. Hubungan antara Perilaku PUTP, Pendapatan, Pengembangan dengan Dinamika Kelompok pada Kelompok Petani- ternak Sapi Perah di Jawa Tengah. Seminar Pengaruh Peningkatan Produktivitas Peternakan dan Perikanan FPP UNDIP.
15. Isbandi. 1991. Pengaruh Bebrapa Faktor Sosial dan Ekonomi terhadap Penerapan Zooteknik PUTP pada Anggota Kelompok Sapi Potong di Karanganyar, Jawa Tengah. Seminar tentang Peranan Kelompok Petani dan Model Penelitian menjadi Wajah Industri Peternakan. Yogyakarta. November 1991.

16. Peserta Seminar Hasil Penelitian Fakultas Peternakan UNDIP. Penyelenggara LPM UNDIP-14 Februari 1995.
17. Peserta Semiloka Kurikulum Bidang Pangan dan Gizi Masyarakat. Kerjasama FP UNDIP dengan Jur. Gizi Masyarakat dan Sumber keluarga Fak. Pertanian IPB. Bogor. 4 Oktober 1995.
18. Peserta Seminar "Makanan Lezat dan Sehat Menyongsong Era Globalisasi". Lustrum VIII UNDIP dan Dies Natalis FP UNDIP. 5 September 1996.
19. Peserta Lokakarya "Pengembangan Akademik Jurusan Produksi Ternak". FP UNDIP. 13 mei 2000.
20. Peserta Silaturahmi Ilmiah Internal 2003. Dies Natalis FP UNDIP Ke-39. 24 September 2003.
21. Peserta sarasehan "Peningkatan Sumberdaya Manusia dalam Pembangunan Peternakan UNDIP". Penyelenggara Program Pascasarjana UNDIP. 24 Juni 2004.

XI. Pengalaman dalam Kegiatan Penelitian

1. Anggota Tim Penelitian "Bondo Desa di Daerah Pedesaan Jawa Tengah". Kerjasama UNDIP - Bappeda Jawa Tengah. 1973.
2. Anggota Tim Penelitian "Pemasaran Susu Kental Kaleng di Jawa Tengah Supra Advertising Semarang. 1974.
3. Anggota Tim Penelitian "Monitoring Pemotongan Ternak di Jawa Tengah Kerjasama FP UNDIP - Dinas Peternakan Prop. Jawa Tengah 1975.
4. Anggota Tim Riset "Masalah Slums di Kodia Semarang. Penelitian Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. 1975.
5. Anggota Tim Penelitian Quality Control Ternak Potong di Jawa Tengah. Kerjasama FP UNDIP - FP IPB Bogor. 1976/1977.
6. Ketua Proyek Penelitian "Pengaruh Tepung Hijauan *Sesbania grandiflora leaf meal* terhadap Kualitas dan Kwantitas Telur Ayam Petelur". FP UNDIP. 1977.

7. Ketua Proyek Penelitian "Pengaruh Tepung Daun Turi (*Sesbania grandiflora* leaf meal) terhadap Pertambahan berat Badan Ayam Broiler". FP UNDIP. 1978.
8. Ketua Pelaksana Proyek Penelitian "Evaluasi terhadap Pelaksanaan P 4 K di Kecamatan Banyumas" Kanwil Pertanian Prop. Dati I Jawa Tengah. 1980.
9. Ketua Tim Peneliti "Peranan Media Massa Koran di Kawasan Pedesaan Jawa Tengah. 1981. Dana dari NUFFIC melalui Prof. Dr. Sajogya. IPB Bogor.
10. Ketua Tim Penelitian "Masalah Pertanahan dan Hubungan Agraris. 1981. Kerjasama UNS Solo - SDP / SAE Bogor.
11. Ketua Tim Peneliti "Studi Kasus tentang petani Kecil di Masyarakat Pedesaan Jawa Tengah. 1982. Sponsor UNDP.
12. Ketua Pelaksana Proyek Penelitian "Evaluasi terhadap Pelaksanaan P4K di Kecamatan Sragen". Kanwil Pertanian Prop. Dati I Jawa Tengah. 1982.
13. Anggota Staf Ahli Bidang Sosial Ekonomi dalam Penelitian "Intrusi Air Laut dan Tambak pada Daerah Aliran Sungai Iratunseluna. Kerjasama F. Teknik UNDIP dan DPU Jawa Tengah. 1983.
14. Tim Penelitian "Evaluasi Pelaksanaan proyek P 4 K di Sragen. Anggota Tim Kaji Tindak. 1984.
15. Ketua Pelaksana Bidang Sosial Ekonomi Pertanian pada penelitian "RUSKP Di Daerah transmigrasi Pauh Jaya Kalimantan Barat. Kerjasama F. Teknik UNDIP - Bina Program Deptrans Pusat Jakarta. 1985.
16. Ketua Pelaksana Bidang Sosial Ekonomi Pertanian pada penelitian "RUSKP Di Daerah Muara Jawa Kalimantan Timur, Nangka Bulik Kalimantan Tengah, Bangkinang dan Lipat Kain - Riau. Kerjasama F. Teknik UNDIP - Bina Program Deptrans Pusat Jakarta. 1986 / 1987.
17. Ketua Proyek Penelitian "Pengaruh Metode Pengajaran terhadap Prestasi Mahasiswa di Fakultas Peternakan UNDIP. 1986.

18. Ketua Proyek Penelitian "Pengaruh Gaduhan ternak Kambing" terhadap Kesejahteraan Peternak di Pantai Utara Jawa Tengah". Kasus di Kabupaten Demak, Demak. 1987.
19. Ketua Proyek Penelitian "Faktor-faktor Sosial dan Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Peternak didalam Usaha ternak pada Lahan Sempit di Pedesaan Jawa Tengah". FP UNDIP. 1988 / 1989.

XII. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan Lainnya

1. Petugas Bimas SSBM di Sapuran Wonosobo selama 7 bulan, 1968/ 1969. Kerjasama Fakultas Peternakan dan Perikanan dengan Dinas Pertanian Propinsi Jawa Tengah.
2. Anggota Tim Penyuluhan Peternakan dalam Rangka Pelaksanaan Proyek Pengembangan Peternakan di Daerah Kendal. Maret - Nopember 1974
3. Anggota Tim Pengabdian pada masyarakat Jur. Peternakan FPP UNDIP dalam Kegiatan Lomba / Penyuluhan dan Diskusi Ayam Crossing di Jawa Tengah. 1977.
4. Anggota Tim Pengabdian kepada Masyarakat Jur. Peternakan FPP dalam Kegiatan Penyuluhan Peternakan di Proyek Resettlement AD Kodan VII Diponegoro Bledar - Kendal. 15 - 25 Januari 1979.
5. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Welahan - Jepara (Ds. Kalipucang Kulon, Kalipucang Wetan, Welahan). Pembinaan kepada Kelompok Petani Ternak Sapi Potong. 10 - 24 November 1999.
6. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Kedung-Jepara (Ds Menganti Wanusobo, Merso, Dongos, Bugel). Pembinaan kepada Kelompok Petani Ternak Sapi Potong. 5 - 19 Desember 1999
7. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Mayong - Jepara (Ds.Singorojo, Bungu, Sengon Bugel, Rajeg Wesi, Jebol, Pancur, Datar) Pembinaan kepada Kelompok Petani Ternak Sapi Potong. 10 - 24 Januari 2000.

8. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Nalumsari - Jepara (Ds. Bendan Pete, Bate Gede, Muria Lobo, Pring Tulis). Pembinaan kepada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. 17 -30 Maret 2000.
9. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec.Bate Alit - Jepara (Ds. Bate Alit, Bringin, Mindahan, Bantrung, Sumosari). Pembinaan kepada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. 15 -29 April 2000.
10. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Tahunan - Jepara (Ds. Ds. Teluk Awur, Semat, Mangunan, Mantingan, Kecapi, Krapyak). Pembinaan pada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. 2 -14 Juli 2000
11. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Bangsri - Jepara (Ds. Dermolo, Jinggotan, Bucu, Kepuk, Pendem, Cepogo). Pembinaan kepada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. 10 -24 Oktober 2000.
12. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Mlonggo - Jepara (Ds. Karang-gondang, Lebak, Bulungan, Mambak). Pembinaan kepada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. 5 - 19 September 2000.
13. Ketua Tim Penyuluhan kepada Masyarakat di Kec. Keling - Jepara (Ds. Keling, Gelang, Damarwlan, Tunahan, Tulakan). Pembinaan kepada Kelompok Petani-ternak Sapi Potong. 5 -12 Januari 2001.

XIII. Pengalaman dalam Mengajar

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Mk. Unggas / Praktikum | : mulai 1974 - 1982 |
| 2. Mk. Sosiologi Pedesaan | : mulai 1983 - Sekarang |
| 3. Mk. Penyuluhan | : mulai 1982 - Sekarang |
| 4. Mk. Teknik Penyuluhan | : mulai 1995 - 1997 |
| 5. Ilmu Penyuluhan dan Komunikasi | : mulai 2002 - Sekarang |
| 6. Mk. Koperasi | : mulai 1983 sampai 1985 |
| 7. Mk.Koperasi dan Kewiraswastaan | : mulai 1986 - 1995 |

8. Mk. Hk. Agraria dan Perencanaan Wilayah : mulai 1984 - 1995
 9. Mk. Tataniaga : mulai 1984 - 1995 --
 10. Perencanaan Peternakan : mulai 1984 -1986 & 2002-2003
 11. Dinamika Kelompok : mulai 1997 - Sekarang
 12. Perubahan Sosial : mulai 2002 - Sekarang
 13. Kesehatan Masyarakat Veteriner : mulai 2002 - Sekarang
- Perkuliahan tersebut diberikan di Fakultas Peternakan UNDIP

XIV. Bantuan Tenaga mengajar

1. Mk. Sosiologi Pedesaan di Fak. Pertanian Univ. Tidar Magelang : 1983 - 1984 .
2. Mk. Penyuluhan di Akademi Peternakan Karanganyar : 1986 - 1987
3. Mk. Teknik Penyuluhan di Fak. Peternakan Univ. Semarang: 1995-2002
4. Mk. Dasar-dasar Manajemen di Fakultas Teknologi Pertanian Univ. Semarang : 1995 - 2002.

XV. Daftar Karya Buku

1. Isbandi. 1991. Proses Pendidikan Penyuluhan (Pendidikan Non-formal).
Diktat untuk Mahasiswa pada mk Penyuluhan.
2. Isbandi. 1992. Pendidikan, Komunikasi dan Perencanaan Program Penyuluhan Peternakan. Diktat untuk Mahasiswa pada mk Penyuluhan
3. Dinamika Kelompok. Suatu Ilmu Kemasyarakatan. 2004.
Badan Penerbit UNDIP. Semarang. ISBN : 979 - 704 - 238 - 3
4. Penyuluhan untuk Pembaharuan Perilaku. 2004.
Badan Penerbit UNDIP. Semarang. ISBN : 979 - 704 - 288 - X

XVI. Tanda Penghargaan

1. Penerima Piagam Tanda Kehormatan Presiden R. I. Satyalencana Karya Satya, Pengabdian sebagai Pegawai Negeri Sipil selama 20 Tahun. 24 Juli 1996.
2. Penerima Piagam Penghargaan Rektor UNDIP untuk Pengabdian selama 25 Tahun. 17 Oktober 2000.

Semarang, April 2007

Penyusun,

Prof. Dr. Ir. Isbandi, M.S.

NIP. : 130 516 587