

LAPORAN AKHIR

PROGRAM IPTEKS BAGI MASYARAKAT



**APLIKASI TEKNOLOGI MULTI NUTRISI BLOK SEBAGAI PAKAN
SUPLEMENTASI SERTA PEMBUATAN ANEKA PRODUK SUSU
SAPI DAN CARA PACKINGNYA UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH
DI KECAMATAN CANDI SIDOARJO**

Oleh:

Dr. Dady S. Nazar, drh., MSc. (NIP.130 687 560)
Dr. Sri Hidanah, Ir. MS. (NIP.131 576 472)
Sunaryo Hadi Warsito, drh. (NIP.132 281 886)
Widya Paramita L., drh. MP. (NIP.132 176 853)
Retno Sri Wahyuni, drh. MS. (NIP. 131 470992)

Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Nasional, sesuai dengan surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Program Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: 004/SP2H/PPM/DP2M/III/2110, tanggal 1 Maret 2010.

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2010

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Aplikasi Teknologi Multi Nutrisi Blok Sebagai Pakan Suplementasi Serta Pembuatan Aneka Produk Susu Sapi dan Cara Packingnya Untuk meningkatkan pendapatan peternak Sapi Perah Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo
2. Unit Lembaga Pengusul : LPPM Universitas Airlangga
3. Ketua Tim Pengusul :
- a. Nama Lengkap : Dr.Dady Soegianto Nazar, drh., MSc.
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki
- c. NIP : 130 687 560
- d. Pangkat/Golongan : Pembina/IVA
- e. Jabatan : Lektor Kepala
- f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : Departemen Ilmu Peternakan
Kampus C Unair Jl Mulyorejo
Surabaya/031-5992785/5993015/
fkh@unair.ac.id
- h. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : YKP Rungkut Lor RL-II/J-13
Surabaya / 031-8702257
4. Jumlah Anggota Tim Pengusul (Staf Pengajar) : 4 orang,
5. Rencana Belanja Total :
- a. Dikti : Rp.37.000.000,-
- b. Perguruan Tinggi : Rp.-
- c. Kredit Usaha : Rp.-
- d. Sumber lain : Rp.-
6. Belanja Tahun I :
- a. Dikti : Rp. 37.000.000,-
- b. Perguruan Tinggi : Rp. -
7. Tahun Pelaksanaan : 2010

Mengetahui
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Prof. Hj. Romziah Sidik, drh., PhD.
NIP. 130 687 305

Surabaya, 12 Nopember 2010
Ketua Tim Pengusul

Dr. Dady Soegianto Nazar, drh., MSc.
NIP. 130 687 560

Mengetahui
Ketua LPM/LPPM Universitas Airlangga

Dr. Djoko Agus Purwanto, Apt., M.Si.
NIP. 195908051987011001

RINGKASAN

1. **Judul Kegiatan :** Aplikasi Teknologi Multi Nutrisi Blok Sebagai Pakan Suplementasi Serta Pembuatan Aneka Produk Susu Sapi dan Cara Packingnya Untuk meningkatkan pendapatan peternak Sapi Perah di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo.
2. **Mitra Kegiatan :**
 - a. Kelompok Peternak Sapi Perah Sumber Sejahtera di desa Balongdowo
 - b. Kelompok Peternak Sapi Perah Abdi Sejahtera di desa Candi
 - c. Kelompok Peternak Sapi Perah Sumber Rejeki di desa Sumokali
 - d. Kelompok Peternak Sapi Perah Sumber Barokah di desa Jambangan
- 2.1. **Jumlah Mitra :** 54 Orang
- 2.2 **Pendidikan Mitra :**
 - a. S1 : 9 orang
 - b. SMA : 13 orang
 - c. SMP : 22 orang
 - d. SD : 10 orang
 - e. Tidak berpendidikan : 0 orang
3. **Persoalan Mitra :**
 - a. Manajemen Pemeliharaan
 - b. Manajemen pakan
 - c. Manajemen pengolahan hasil
4. **Status Sosial Mitra :** Kelompok ternak
5. **Lokasi :**
 - 5.1. Jarak Ptke lokasi mitra : 40 km
 - 5.2. Sarana transportasi : Mobil
 - 5.3. Sarana Komunikasi : Telepon
6. **Tim IbM :**
 - 6.1. Jumlah dosen : 5 Orang
 - 6.2. Jumlah Mahasiswa : 3 Orang
 - 6.3. Gelar akademik Tim : S3 : 2 Orang
S2 : 3 Orang
 - 6.4. Gender : Laki-laki : 2 orang
Perempuan : 3 Orang
 - 6.5. Prodi/ Fakultas : Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
7. **Aktivitas IbM :**
 - 7.1. **Metode Pelaksanaan Kegiatan:**
 - a. Penyuluhan
 - b. Pelatihan Produksi
 - c. Pendampingan

- d. Studi Banding
- 7.2. Waktu efektif pelaksanaan kegiatan : 8 bulan
- 7.3. Evaluasi kegiatan :
- a. Keberhasilan : Berhasil
 - b. Indikator keberhasilan : Mengadopsi teknologi yang diberikan
 - c. Keberlanjutan kegiatan mitra : Berlanjut
8. Biaya Program :
- 8.1. DIPA DP2M : Rp. 37.000.000,-
 - 8.2. Sumber lain : -
 - 8.3. Likuiditas program :
 - a. Tahapan Pencairan dana : Mendukung kegiatan di lapangan
 - b. Jumlah dana : Diterima 100%
9. Kontribusi Mitra :
- a. Peran serta mitra dalam kegiatan :- Aktif
 - Menyediakan bahan yang diperlukan
 - b. Peran Mitra : - Menetapkan teknis pelaksanaan
 - Subyek kegiatan
10. Alasan keberlanjutan mitra : - Permintaan masyarakat
 - Keputusan bersama
11. Usul Penyempurnaan program IbW :
- a. Model usulan kegiatan : Pendampingan produksi multi Nutrien Blok dan produksi sabun susu
 - b. Anggaran biaya : DP2M
 - c. Lain-lain : -
12. Dokumentasi :
- a. Produk / kegiatan yang dinilai bermanfaat dari berbagai perspektif : Produksi multi Nutrien Blok dan produksi sabun susu
 - b. Protret permasalahan lain yang terekam : Kecamatan Candi mempunyai pabrik gula, dan hasil samping nya berupa tetes dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan Pakan Multi Nutrien Blok

13. Evaluasi Kinerja Program

13.1. Impact factor dari kegiatan ini :

Kegiatan Ipteks bagi masyarakat ini, mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo. Adanya kegiatan pengabdian masyarakat berupa Ipteks bagi masyarakat ini maka :

1. Peternak menjadi meningkat wawasan/pengetahuannya tentang materi Teknologi Multi Nutrisi Blok pada sapi perah, Manajemen perandangan sapi perah, Hygiene dan sanitasi usaha pemerahan air susu, Beberapa kasus penyakit pada sapi perah, Pengolahan Aneka Produk susu sapi dan Strategi pemasaran produk sabun susu, berdasarkan pretest dan post tes dapat meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah
2. Peternak menjadi Punya ketrampilan dalam pembuatan suplemen Multi Nutrisi Blok (MNB).
3. Pemberian Multi Nutrisi Blok (MNB) sebagai suplemen pakan sapi perah di kelompok peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan produksi serta kualitas susu sapi perah yang dihasilkan .
4. Peternak sapi perah Kecamatan candi meningkatkan ketrampilannya dalam mengolah susu segar menjadi produk susu pasteurisasi,yoghurt, sabun susu yang dapat meningkatkan nilai jual susu tersebut.
5. Peternak sapi perah Kecamatan candi meningkatkan ketrampilannya dalam cara packing dan mendesain kemasan produk susunya.
6. Studi banding ke Pusat Koperasi Industri Susu "SEKAR TANJUNG" Jl. Raya Puntir, desa Martopuro Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan Jawa Timur dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, motivasi serta jiwa kewirausahaan kelompok peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo.

13.2. Keberlanjutan program

1. Peternak perlu dimotivasi oleh pihak terkait baik dari tingkat kecamatan maupun kabupaten untuk meningkatkan usaha sapi perahnya dengan manajemen yang lebih baik, sehingga menghasilkan produksi yang meningkat baik dari aspek kualitas maupun kuantitas.

2. Perlu dibentuk koperasi yang bisa mendukung kebutuhan sarana produksi maupun pemasaran hasil, sehingga dapat memudahkan dan mengefisienkan kinerja peternak dan berusaha.

3. Di Kecamatan Candi terdapat pabrik gula yang masih aktif beroperasi, dimana salah satu limbah pabrik tersebut berupa tetes, dapat dimanfaatkan untuk bahan utama pembuatan multi nutrisi blok (MNB), sehingga usaha pembuatan /produksi multi nutrisi blok (MNB) dapat ditingkatkan ke skala usaha atau memenuhi kebutuhan peternak diluar kecamatan Candi atau kebutuhan antar propinsi.

13.3. Produktivitas : Materi hasil pengabdian masyarakat ini direncanakan akan dipublikasikan melalui majalah atau journal Pengabdian Masyarakat.

Kata Pengantar

Puji Syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah Sv/t, atas ridhlonya, kegiatan pengabdian pada Masyarakat berupa Ipteks bagi Masyarakat (IbM) dengan judul : "Aplikasi Teknologi Multi Nutrisi Blok Sebagai Pakan Suplementasi Serta Pembuatan Aneka Produk Susu Sapi dan Cara Packingnya Untuk meningkatkan pendapatan peternak Sapi Perah Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo" telah berjalan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Nasional yang telah membiayai kegiatan pengabdian pada masyarakat ini.
2. Rektor Universitas Airlangga
3. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga
4. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
5. Kepala Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Peternakan Sidoarjo
6. Bapak Camat dan Fanda Fristanti selaku Koordinator bidang Peternakan dan Kesehatan ternak Kecamatan Candi Sidoarjo.
7. Peternak sapi Perah Kecamatan Candi Sidoarjo.
8. Pimpinan Pusat Koperasi Industri Susu "SEKAR TANJUNG" Jl. Raya Puntir, desa Martopuro Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan Jawa Timur yang telah memberi kesempatan untuk study banding
9. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini.

Harapan penulis, semoga kegiatan ini bermanfaat dan dapat membantu peternak sapi perah kecamatan Candi Sidoarjo untuk meningkatkan usaha dan pendapatannya.

Surabaya, 12 Nopember 2010

Tim Pelaksana.

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Muka.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Ringkasan.....	iii
Kata pengantar.....	vii
Daftar isi.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Lampiran.....	x
Bab I. Pendahuluan.....	1
Bab II. Permasalahan Mitra dan Solusi Yang ditawarkan.....	3
Bab III. Tinjauan Pustaka.....	7
Bab IV. Target Luaran.....	10
Bab V. Kelayakan Tim Pelaksanaan dan Jadwal	12
Bab VI. Hasil Kegiatan.....	16
Bab VII. Kesimpulan dan Saran.....	22
Daftar Pustaka.....	24
Lampiran	26

DAFTAR TABEL

Tabel no.	Halaman
1. Produksi susu sapi perah yang diberi MNB dan tidak diberi MNB pada pagi dan sore (liter)	18
2. Kualitas fisik susu sapi perah yang diberi MNB dan tidak diberi MNB.....	19
3. Kualitas susu sapi perah yang diberi MNB dan tidak diberi MNB.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran no.	Halaman
1. Materi penyuluhan.....	26
1.1. Teknologi Multi Nutisi Blok pada sapi perah.....	26
1.2. Manajemen perkandangan sapi perah	28
1.3. Hygiene dan sanitasi usaha pemerahan air susu.....	30
1.4. Beberapa kasus penyakit pada sapi perah.....	34
1.5. Pengolahan Aneka Produk susu sapi.....	43
1.6. Strategi pemasaran produk sabun susu.....	45
2. Daftar curriculum vitae para pelaksana.....	47
3. Rincian anggaran.....	65
4. Dokumentasi kegiatan.....	66
5. Presensi Peternak.....	71
6. Materi evaluasi : pre test dan post tes.....	75
7. Surat Persetujuan Study banding.....	83

BAB I PENDAHULUAN

Kegairahan dari masyarakat untuk berusaha di bidang peternakan, termasuk peternakan sapi perah harus terus mendapat perhatian. Mengingat usaha peternakan merupakan penyumbang protein hewani asal ternak yang kehadiran dan kesinambungan pasokan produknya sangat penting bagi kehidupan umat manusia. Indonesia dengan jumlah penduduk 220 juta dan dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi yaitu 1,5 % per tahun, sangat memerlukan pasokan produk ternak berupa daging, telur dan susu, terutama untuk mencegah timbulnya generasi yang hilang, akibat defisiensi protein hewani pada usia muda dalam jangka panjang.

Kegairahan usaha peternakan sapi perah di kabupaten sidoarjo dari tahun ke tahun terus meningkat, tercatat populasi sapi perah pada tahun 2008 sebesar 2.067 ekor, dan termasuk daerah populasi sapi perah Sembilan besar di Jawa timur (Disnak Jatim, 2009).

Di Kecamatan Candi kabupaten Sidoarjo yang terletak di sebelah selatan, berjarak kurang lebih 40 km dari kota Surabaya, pada saat ini beberapa kelompok Peternak mulai mengembangkan usaha Peternakan Sapi perah. Tercatat di Kecamatan Candi Sidoarjo terdapat empat kelompok peternak sapi perah yang tersebar di empat desa. Kelompok peternak sapi perah tersebut adalah :

- a. Kelompok Peternak Sapi Perah Sumber Sejahtera di desa Balongdowo
- b. Kelompok Peternak Sapi Perah Abdi Sejahtera di desa Candi
- c. Kelompok Peternak Sapi Perah Sumber Rejeki di desa Sumokali
- d. Kelompok Peternak Sapi Perah Sumber Barokah di desa Jambangan

Adapun jumlah kepemilikan sapi perah masing-masing kelompok berkisar antara 16 – 26 ekor, dan usaha tersebut masih dalam taraf pengembangan. Berdasarkan pengamatan dan informasi yang kami peroleh dari para peternak, produksi susu rata-rata masih sekitar 6 – 7 liter per hari per ekor. Selain masih rendahnya produksi susunya, yang saat ini menjadi masalah adalah rendahnya harga jual susu. Tercatat dalam beberapa bulan terakhir ini harga jual susu ke pabrik pengolahan susu mengalami penurunan sebanyak 3 kali, pertama turun Rp. 200,-, kemudian turun lagi Rp 200,- dan terakhir turun lagi Rp.300,-. Beberapa bulan yang lalu harga perliter susu mencapai Rp. 4000,-, tetapi saat ini harga jual susu turun sehingga tinggal Rp.

000,- s/d 3200,-/ liter. Beberapa sumber menyebutkan, turunnya harga susu ini akibat adanya persaingan dengan susu import, dan sempat membuat peternak sapi perah merasa sangat terpukul.

Oleh karena usaha ternak sapi perah yang dilakukan para peternak di Kecamatan Candi Sidoarjo ini masih dalam taraf pemula dan taraf pengembangan, nampaknya masih banyak hal mengenai manajemen atau tatalaksana beternak sapi perah yang intensif, ekonomis, dan menguntungkan belum diterapkan dalam usahanya. Para peternak masih perlu memperdalam dan mempraktekkan dengan benar masalah-masalah manajemen pemeliharaan, seperti : penanganan penyakit, sanitasi dan hygiene kandang, penyediaan dan program pemberian pakan, masalah reproduksi, cara pemerahan susu yang benar, serta perlunya teknologi pembuatan aneka produk susu dan cara packingnya.

Melalui Bapak Bambang Pujiyanto, S. Sos. (Ketua Asosiasi Petani dan Peternak Muda Kabupaten Sidoarjo, yang sekaligus sebagai peternak dan Pembina peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo), para peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo mengharapkan adanya pembinaan oleh Fakultas Kedokteran Hewan Unair untuk membantu mencari solusi terhadap permasalahan mereka.

Diharapkan dengan pembinaan, para peternak dapat menguasai dan mempraktekkan teknologi tatalaksana baik dalam pemeliharaan maupun pemberian pakan, sehingga produksi dan kualitas susunya dapat meningkat. Demikian juga dengan pembinaan teknologi pembuatan aneka produk susu, diharapkan peternak tidak harus menjual susunya ke pabrik pengolahan susu, tapi bisa menjual dalam bentuk produk olahan seperti susu pasteurisasi dengan berbagai rasa, yogurt, dan sabun susu dengan harga jual yang lebih tinggi.

Keberhasilan alih teknologi melalui pengabdian masyarakat ini, diharapkan akan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak sapi perah di kecamatan Candi Sidoarjo. Selanjutnya, diharapkan pula keberhasilan mereka dapat menginspirasi masyarakat di sekitarnya untuk beternak sapi perah, sehingga produksi susu nasional terus meningkat, yang akhirnya akan meningkat pula ketahanan pangan bangsa kita.

BAB II

PERMASALAHAN MITRA DAN SOLUSI YANG DITAWARKAN

Beberapa permasalahan dan kendala usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo adalah :

Kondisi usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Candi masih dalam taraf pemula dan pengembangan, sehingga masih perlu peningkatan pengetahuan manajemen beternak sapi perah.

1. Masih rendahnya produksi susu, sehingga diperlukan teknologi untuk meningkatkan produksi sekaligus kualitas air susu
2. Terjadinya kasus gangguan kesehatan seperti : Mastitis, intoksikasi, dan cacingan.
3. Terjadinya gangguan reproduksi seperti : kegagalan konsepsi, hipofungsi ovarium dan corpus luteum persisten
4. Rendahnya harga susu yang ditetapkan oleh pabrik pengolahan susu.

Adapun perumusan masalah dari program pengabdian masyarakat berupa Ipteks bagi Masyarakat ini adalah sbb:

1. Apakah dengan mengadakan penyuluhan tentang manajemen beternak sapi perah pada kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan pengetahuan peternak tersebut ?
2. Apakah dengan pelatihan pembuatan suplemen Multi Nutrisi Blok (MNB) pada kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan ketrampilan peternak tersebut ?
3. Apakah pemberian Multi Nutrisi Blok (MNB) sebagai suplemen pakan sapi perah di kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan produksi serta kualitas susu sapi perah yang dihasilkan ?

4. Apakah dengan pelatihan pembuatan susu pasteurisasi, yoghurt, sabun susu pada kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan ketrampilan peternak tersebut ?
5. Apakah dengan pelatihan cara packing aneka produk susu pada kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan ketrampilan dan kreatifitas peternak tersebut dalam packing dan mendesain kemasan ?
6. Apakah dengan Pemantapan jiwa entrepreneurship melalui Ceramah dan pelatihan pada kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan pengetahuan dan jiwa kewirausahaan peternak tersebut
7. Apakah studi banding ke peternakan sapi perah yang dinilai lebih berhasil dan studi banding ke tempat usaha pembuatan aneka produk susu dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo ?

SOLUSI YANG DITAWARKAN

3.1.Solusi terhadap permasalahan

Berdasarkan atas permasalahan tersebut diatas, maka diperlukan usaha-usaha untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan :

1. Transfer pengetahuan dan teknologi sebagai usaha untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peternak sapi perah dalam manajemen pemeliharaan, manajemen pemberian pakan, manajemen perkandangan, sanitasi dan biosekuriti, penanganan gangguan kesehatan dan gangguan reproduksi.

2. Untuk mengatasi produksi susu yang dinilai masih rendah perlu di cobakan pemberian **Multi Nutrisi Blok (MNB)** sebagai pakan suplemen. Suplemen MNB ini merupakan pengembangan dari produk suplemen UMB (Urea Molases Blok) yang telah dicobakan pada program pengabdian Masyarakat sebelumnya (dengan biaya DP3M dan Voucher), dan terbukti dapat meningkatkan produksi dan kualitas air susu (Nazar, dkk., 1995).
3. Untuk mengatasi harga susu yang rendah dan terus menurun , diperlukan teknologi pembuatan aneka produk susu meliputi pembuatan **susu pasteurisasi dengan berbagai rasa, yoghurt, dan sabun susu serta cara packingnya** untuk menaikkan harga jual produk susu, dan melepaskan ketergantungan penjualan susu hanya ke pabrik pengolahan susu.

3.2. Bentuk kegiatan Yang ditawarkan

Kegiatan yang akan dilaksanakan berupa :

1. Penyuluhan :
 - Manajemen pemeliharaan, perkandangan serta Sanitasi dan biosekuriti
 - Manajemen pemberian pakan
 - Manajemen reproduksi kesehatan dan penanganan terhadap penyakit
2. Pelatihan pembuatan multi nutrisi Blok (MNB)
3. Aplikasinya MNB pada sapi perah
4. Evaluasi pemberian MNB terhadap produksi dan kualitas susu melalui pengukuran di lapangan dan pemeriksaan di laboratorium.
5. Pelatihan pembuatan aneka produk susu yaitu susu pasteurisasi dengan berbagai rasa, yoghurt, dan sabun susu serta cara packingnya.
6. Pada akhir kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan evaluasi terhadap seluruh kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi akan dikemas dalam bentuk lomba meliputi : lomba cerdas cermat, lomba cara pembuatan suplemen MNB, lomba

membuat produk susu pasteurisasi, yoghurt, sabun susu dan lomba disain untuk packing produk susu olahan .

7. Mengajak peternak melakukan studi banding ke peternakan sapi perah yang dinilai lebih berhasil dan studi banding ke tempat usaha pembuatan aneka produk susu

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Multi Nutren Blok (MNB)

Ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing dan domba) telah lama dipelihara oleh masyarakat Indonesia, bahkan pemeliharaannya telah menjadi budaya bagi sebagian masyarakat desa. Kebutuhan ternak ruminansia akan pakan dapat dipenuhi dari pakan hijauan (rumput atau kacang-kacangan) sebagai pakan basal (utama) dan konsentrat sebagai pakan penguat. Kedua pakan tersebut belum menjamin terpenuhinya unsur-unsur mikro berupa mineral, vitamin dan asam amino tertentu terutama pada ternak yang dipelihara secara intensif.

Beberapa hal yang patut diperhatikan dalam memformulasi pakan konsentrat tersebut, di antaranya ketersediaan: (1) pakan sumberenergi siap pakai (*available*); (2) pakan sumber protein mudah didegradasi (*Degradable Intake Protein* = DIP) dan lolos degradasi (*Undegradable Intake Protein* = UIP), dan (3) pakan sumber mineral terutama mineral Zn, karena menurut Little (1986) pakan ternak yang ada di Indonesia mengalami defisiensi Zn. Pendekatan ini merupakan langkah strategis dalam upaya menyiapkan pakan konsentrat yang bahan penyusunnya berbasis potensi lokal dan mudah tersedia secara berkelanjutan.

Dalam rangka terus membina pengembangan ternak, maka perlu dikenalkan berbagai teknologi tepat guna kepada masyarakat. Salah satu teknologi dibidang pakan ternak adalah penggunaan Multi Nutrien blok (MNB) sebagai pakan suplemen pada ternak ruminansia yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi pencernaan, sehingga akhirnya dapat meningkatkan produksi ternak. Sampai saat ini, MNB telah terbukti telah dapat meningkatkan produktivitas ternak potong maupun perah baik sapi, kerbau, domba maupun kambing.

Menurut Arnol Elysar Manu (2009), suplementasi urea molasses multinutrients blok (UMMB) menunjukkan, bahwa kolustrum induk kelompok suplemen memiliki

kandungan Ig yang lebih tinggi. Penelitiannya mengatakan, setelah anak kambing menyusui, maka Ig yang diserapnya jauh lebih tinggi, sehingga mempunyai kemampuan lebih tinggi untuk melawan dan membunuh bibit penyakit yang masuk, sehingga anak kambing dari kelompok suplemen tidak ada yang mati dan kelompok tanpa suplemen memiliki tingkat kematian sebesar 60%. Selain itu produksi susu induk akan meningkat dengan adanya suplementasi pakan tersebut.

Adapun komposisi multi Nutrien blok bervariasi, tergantung dari kebutuhan dan ketersediaan bahan pakan. Menurut Romziah (1995), penyusun dodol tetes terdiri dari :

Urea	7,5 %
Kapur mati	1 %
Mineral campuran	5%
Katul	29,5%
Tetes	42%
Jagung giling	15%

Adapun komposisi Multi Nutrien Blok menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (2008) adalah:

Dedak padi	20%
Bungkil Kelapa	24%
Molasses	35%
Mineral Mix	3%
Tepung ikan	4%
Urea	4%
Garam	5%
Kapur	5%

Menurut Romziah, dkk. (1995), penggunaan dodol molasses yang mengandung urea 10% bila diberikan sebanyak 400 gram per ekor per hari pada sapi perah yang sedang berproduksi dapat meningkatkan produksi, kadar lemak dan kadar protein susu, dan secara ekonomis dapat memberikan keuntungan yang tinggi.

3.2.PENGOLAHAN AIR SUSU

Air susu mengandung semua zat yang dibutuhkan oleh tubuh, dan semua zat makanan yang terkandung didalam air susu dapat diserap oleh darah dan dimanfaatkan oleh tubuh. Didalam kehidupan sehari-hari, tidak semua orang meminum air susu yang belum diolah. Hal ini disebabkan karena tidak terbiasa mencium aroma susu segar (mentah), atau sama sekali tidak suka air susu dan sebagian lagi karena menganggap harga air susu mahal dibandingkan kebutuhan sehari-hari lainnya. Dengan adanya teknologi pengolahan/pengawetan bahan makanan, maka hal tersebut diatas dapat diatasi, sehingga air susu beraroma enak dan disukai orang .

Air Susu dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam produk, seperti permen, susu pasteurisasi, susu bubuk, yoghurt, ice cream, sabun susu dan lain-lain. Salah satu produk hasil susu kambing yang sangat mudah pembuatannya adalah permen. Hanya dengan merebus beberapa jam saja sudah menjadi permen yang siap dipasarkan (Praningrum, dkk., 2008)

Air susu merupakan produk yang cepat rusak, sehingga untuk mencegah kerusakan tersebut perlu dilakukan pengolahan. Industri pengolahan susu saat ini berkembang dengan pesat sejalan dengan keinginan masyarakat untuk mempunyai cita rasa yang beragam dalam mengkonsumsi susu. Teknologi yang digunakan dalam pengolahan susu pada umumnya menggunakan teknologi dengan cara pemanasan (pasteurisasi) maupun teknologi fermentasi (yoghurt). Selain itu saat ini, banyak home industry yang mengembangkan industry sabun berbahan dasar susu (Wahyuni, 2007)

BAB IV

TARGET LUARAN

Sesuai dengan rencana kegiatan, target luaran dari program pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Nilai tambah produk dari sisi Ipteks

- Adanya alih teknologi berupa pembuatan dan penggunaan multi Nutrisi Blok sebagai pakan suplemen dapat membantu peternak sapi perah di kecamatan Candi dalam menanggulangi masalah rendahnya produksi susu, serta masalah pakan dengan cara yang murah, mudah, praktis dan efisien
- Adanya alih teknologi berupa pembuatan susu pasteurisasi dengan aneka rasa, yoghurt, dan sabun susu serta cara packingnya dapat membantu peternak sapi perah di Kecamatan candi dalam menanggulangi masalah rendahnya harga susu yang ditetapkan oleh pabrik pengolahan susu, dengan cara mengolah produk susunya menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi yang lebih tinggi. Selain itu, dengan ketrampilan ini peternak dapat melepaskan ketergantungan penjualan susu hanya ke pabrik pengolahan susu, dan menjadi peternak yang lebih mandiri dan mampu mengembangkan dirinya menjadi wirausahawan baru dengan mengolah hasil susunya menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi.
- Adanya alih teknologi manajemen pemeliharaan sapi perah baik dari aspek kandang, pakan, sanitasi dan biosekuriti, aspek reproduksi, penanganan terhadap penyakit akan membantu peternak sapi perah di kecamatan Candi Sidoarjo dalam memelihara ternaknya sehingga menjadi lebih baik, lebih higienis, lebih efisien dan menguntungkan.
- Adanya kunjungan ke pabrik pengolahan susu akan semakin memotivasi dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan peternak sapi perah di kecamatan Candi Sidoarjo sehingga dapat mengembangkan usaha peternakannya menjadi lebih baik.

2. Meningkatkan potensi ekonomi penduduk.

Adanya program pengabdian masyarakat ini, diharapkan nantinya ada peningkatan pengetahuan tentang manajemen pemeliharaan sapi perah dan cara pengolahan hasil susunya dari para peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo. Pengetahuan ini akan dapat membantu pengembangan usaha sapi perah di kawasan tersebut dan secara tidak langsung akan meningkatkan kesejahteraan peternak sapi perah karena nilai tambah dari produksi dan kualitas air susu yang dihasilkan, serta melalui ketrampilannya mengolah hasil produksi susunya menjadi produk susu pasteurisasi dengan berbagai rasa, yoghurt dan sabun susu.

3. Dampak sosial secara nasional

Keberhasilan pemanfaatan multi nutrient Blok (MNB) sebagai pakan suplemen oleh peternak sapi perah, akan memungkinkan juga teknologi ini di adopsi untuk digunakan pada kambing perah, sapi potong serta domba ditingkat nasional, dengan sedikit modifikasi sesuai dengan jenis ternaknya. Keberhasilan pemanfaatan MNB dapat menjadi alternative pemecahan masalah pakan bagi ternak ruminansia, serta memecahkan masalah rendahnya produksi susu. Apabila masalah itu teratasi, maka akan terjadi peningkatan produksi susu, sehingga akan meningkatkan ketahanan pangan secara nasional.

Dampak pengolahan susu menjadi susu pasteurisasi dengan berbagai rasa, yoghurt, dan sabun susu, akan berdampak pada naiknya konsumsi susu, sehingga konsumsi protein hewani asal susu yang sangat bagus bagi kesehatan dan kecerdasan tersebut akan semakin meningkat.

4. Publikasi di Journal Nasional

Hasil pengabdian Masyarakat berupa Ipteks bagi masyarakat ini akan dibuat dalam bentuk artikel ilmiah dan dipublikasikan melalui journal Nasional.

BAB V

KELAYAKAN TIM PELAKSANA DAN JADWAL KEGIATAN

5.1. Kualifikasi Tim Pelaksana

Tim pelaksana pengabdian masyarakat ini terdiri dari 5 (lima) orang (Pendidikan S3 = 2 orang, S2 = 2 orang, dan S1 = 1 orang) dengan penguasaan bidang ilmu yang berbeda, sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Tim ini juga telah terbiasa melakukan kegiatan bersama, sehingga mampu menjadi team work yang baik dan solid.

Ke lima orang dalam tim ini sudah sangat berpengalaman dalam melakukan penelitian maupun dalam pengabdian masyarakat, baik dengan biaya universitas, kerja sama dengan Dinas Peternakan maupun dana dari Dikti dan Voucher (Selengkapnya dapat di lihat pada lampiran 1).

Pengabdian Masyarakat ini juga melibatkan Mahasiswa program S1 Fakultas Kedokteran Hewan Unair semester akhir. Dengan melibatkan mahasiswa dalam program ini, diharapkan para mahasiswa mempunyai pengalaman lapangan yang nantinya akan berguna dalam menempuh karir sebagai dokter hewan. Diharapkan pula, para mahasiswa menjadi lebih peka terhadap persoalan yang ada di masyarakat, khususnya persoalan menyangkut persoalan kedokteran hewan dan peternakan.

5.2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi dalam lima tahap, yaitu :

1. Tahap penyuluhan

Penyuluhan akan diadakan menggunakan metode tutorial dan visualisasi, kemudian dilanjutkan dengan metode diskusi. Materi yang akan disampaikan adalah :

- Manajemen pemilihan bibit, pemeliharaan, perkandangan serta Sanitasi dan biosekuriti
- Manajemen Penyediaan dan program pemberian pakan pada sapi perah

- Manajemen reproduksi, kesehatan dan penanganan terhadap penyakit
- Pengolahan air susu sapi menjadi produk olahan dan cara packingnya.

2. Tahap pelatihan

Pada tahap ini peternak diberi pelatihan pembuatan :

- Pakan suplemen Multi Nutrien Blok(MNB)
- Pembuatan susu pasteurisasi dan cara packingnya
- Pembuatan Yoghurt dan cara packingnya
- Pembuatan sabun susu dan cara packingnya.

3. Tahap aplikasi

Pada tahap aplikasi dipilih 10 ekor sapi sedang laktasi bulan yang sama (kalau ada laktasi bulan ke 5 – 7), kemudian sapi tersebut dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok I : diberi pakan seperti kebiasaan yang dilakukan oleh peternak

Keompok II : diberi pakan rumput segar 10 % dari berat badan + 4kg bekatul + MNB 400 gram per hari. Dilakukan masa adaptasi, dan dilanjutkan dengan perlakuan selama 1 bulan. Pemeriksaan air susu dilakukan 1 kali perminggu, sedang produksi susu perekor perhari dicatat selama 1 bulan.

Pemeriksaan kualitas air susu meliputi : berat jenis, kadar lemak, protein, Bahan kering tanpa lemak (BKTL) pada air susu.

Aplikasi penggunaan MNB pada sapi perah ini dirancang menurut rancangan acak lengkap (2x10 ulangan).

Analisis data produksi dan kualitas air susu dilakukan dengan metode analisis varian (Steel and Torrie, 1981).

4. Tahap evaluasi

Untuk evaluasi akhir kegiatan diadakan post test, lomba cerdas cermat, lomba pembuatan ketrampilan sesuai dengan materi pelatihan

5. Tahap Motivasi dan studi banding

Untuk meningkatkan memotivasi dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan perwakilan peternak sapi perah di kecamatan Candi Sidoarjo diberi bekal tentang entrepreneurship dan diajak studi banding ke Usaha peternakan sapi perah yang telah sukses, sehingga dapat memotivasi dan menginspirasi untuk mengembangkan usaha peternakannya menjadi lebih baik.

JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

Bulan Mei – Juni 2010 :

- Menentukan langkah-langkah kegiatan
- Menentukan bahan-bahan yang diperlukan
- Menentukan pembagian pekerjaan
- Menghubungi Dinas / Pihak terkait
- Mengurus perijinan

Bulan Juli 2010 :

- Meninjau lokasi
- Menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan
- Menyiapkan materi / makalah penyuluhan
- Menyiapkan kuisioner untuk pre test dan post tes
- Belanja bahan dan peralatan yang diperlukan

- Menyiapkan Multi Nutrien blok yang akan di aplikasikan pada sapi perah

Bulan Agustus 2010 ;

- Penyuluhan
- Pelatihan
- Aplikasi Multi Nutrien blok pada sapi perah
- Pemeriksaan produksi dan kualitas susu
- Evaluasi

Bulan September – Oktober 2010 :

- Study banding
- Menganalisa data yang masuk
- Penyusunan materi laporan

Bulan Nopember 2010 :

- Penulisan Laporan akhir

VI. HASIL KEGIATAN

1. Penyuluhan

Kegiatan Penyuluhan kepada masyarakat dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab dengan materi :

- a. Teknologi Multi Nutisi Blok pada sapi perah
- b. Manajemen perkandangan sapi perah
- c. Hygiene dan sanitasi usaha pemerahan air susu
- d. Beberapa kasus penyakit pada sapi perah
- e. Pengolahan Aneka Produk susu sapi
- f. Strategi pemasaran produk sabun susu

Peternak sangat antusias mengikuti penyuluhan, dan pada sesi tanya jawab peternak menggunakan waktu yang ada untuk bertanya terhadap masalah-masalah yang dihadapi dalam usaha peternakan sapi yang telah dilakukan oleh peternak.

Hasil pretest dan post tes yang dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan peternak masih belum punya pengetahuan terhadap materi yang diberikan, tetapi sesudah penyuluhan peternak menjadi tahu tentang materi yang diberikan. Ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang dilakukan dapat dimengerti dan dipahami oleh para peternak.

2. Pelatihan .

Materi pelatihan yang diberikan meliputi:

- a. Pelatihan pembuatan suplemen Multi Nutrisi Blok (MNB)
- b. Pelatihan pembuatan susu pasteurisasi dan cara packingnya
- c. Pelatihan pembuatan yoghurt dan cara packingnya

d. Pembuatan sabun susu dan cara packingnya

Setelah dilakukan pelatihan terhadap materi-materi tersebut, peternak dibagi menjadi 4 kelompok. Masing-masing kelompok diberi bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan produk-produk tersebut, kemudian peternak harus mempraktekkan cara pembuatannya.

Praktek pembuatan produk ini, selain digunakan sebagai latihan juga digunakan sebagai bahan evaluasi. Kelompok yang berhasil membuat produk dengan baik, diberikan penghargaan /hadiah.

Ternyata dengan pelatihan ini dapat meningkatkan ketrampilan para peternak sapi perah tentang pembuatan suplemen Multi Nutrisi Blok (MNB), pembuatan susu pasteurisasi, yogurt, sabun susu dan cara packingnya.

Para peternak sudah bisa membuat Multi Nutrisi Blok (MNB), bisa membuat susu pasteurisasi, membuat yogurt serta membuat sabun susu dengan baik dan benar.

3. Aplikasi/ pemberian Multi Nutrisi Blok (MNB) sebagai suplemen pakan sapi perah

Pemberian Multi Nutrisi Blok (MNB) sebagai suplemen pakan sapi perah di kelompok peternak sapi perah terpilih untuk dilihat produksi serta kualitas susu sapi perah

a. Pengaruh teknologi Multi Nutrisi Blok (MNB) terhadap produksi susu

Hasil pengamatan pengaruh pemberian Multi Nutrisi Blok (MNB) sebagai suplemen pakan sapi perah dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Produksi susu sapi perah yang diberi MNB dan tidak diberi MNB pada pagi dan sore (liter)

No.	Kontrol/ tidak diberi MNB		Diberi MNB	
	Produksi Pagi (liter)	Produksi Sore (Liter)	Produksi Pagi (liter)	Produksi Sore (Liter)
1.	7	6,25	8	7
2	7,25	6,5	8,25	7,25
3.	7	6,25	8	7
4.	7,25	6,5	8,25	7,25
5.	7,25	6,5	8,5	7,25
6.	7	6,5	8,25	6,5
7.	7,25	6,5	8,5	7,25
8.	7,25	6,75	8,5	7
9.	7,25	6,75	8,75	7,25
10.	7,25	7	8,5	7
Rata rata	7,175	6,55	8,35	7,075

Hasil aplikasi Multi Nutrien Blok (MNB) pada sapi perah peternak di kecamatan candi menunjukkan bahwa terjadi kenaikan produksi susu pada sapi perah yang diberi MNB untuk produksi pemerahan pagi hari meningkat dari 7,175 liter menjadi 8,35 liter, sedang untuk produksi pemerahan sore hari meningkat dari 6,55 liter menjadi 7,075 liter. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian MNB dapat meningkatkan produksi susu baik pagi maupun sore hari

b. Pengaruh teknologi Multi Nutrisi Blok (MNB) terhadap kualitas produksi susu

Tabel 2. Kualitas fisik susu sapi perah yang diberi MNB dan tidak diberi MNB

	Warna	Bau	Rasa	Konsistensi
Kontrol	Putih kekuningan	Khas susu	Khas susu	Encer
Diberi UMB	Putih kekuningan	Khas susu	Khas susu	Encer-kental

Tabel 3. Kualitas susu sapi perah yang diberi MNB dan tidak diberi MNB

No.	Parameter	Kontrol	Diberi MNB
1.	Berat Jenis	1.0275	1,028
2.	BKTL	7,80%	7,9%
3.	Lemak	2,3%	3,3%
4.	Protein	2,01%	3,1%
5.	Derajat asam (Derajat SH)	6,2 ⁰ SH	7,2 ⁰ SH
6.	Reduktase	baik	baik

Keterangan : BKTL : bahan kering tanpa lemak

Pemeriksaan susu dari aspek organoleptik menunjukkan bahwa pemberian multi nutrien blok tidak menyebabkan terjadinya perubahan baik pada warna, bau maupun rasa, sedang konsistensinya menjadi lebih ke arah encer kental (lihat pada tabel 2.)

Berdasarkan pemeriksaan kualitas susu, menunjukkan bahwa pemberian Multi Nutrien Blok (MNB) sekalipun hanya sedikit tapi dapat meningkatkan Bahan kering tanpa lemak (BKTL) dari 7,8 % menjadi 7,9 %.

Untuk kadar lemak, pemberian Multi Nutrien Blok (MNB) dapat meningkatkan kadar lemak susu dari 2,3 % menjadi 3,3 %. Ini menunjukkan bahwa pemberian Multi Nutrien Blok (MNB) dapat meningkatkan kualitas susu, karena kadar lemak susu yang rendah dapat menyebabkan susu tersebut ditolak oleh industri pengolahan susu.

Persentase kadar protein susu pada sapi yang diberi multi Nutrisi Blok lebih tinggi jika dibandingkan sebelum diberi MNB. Persentase kadar protein susu meningkat dari 2,01% menjadi 3,1 %.

Kenaikan kadar lemak dan protein susu pada sapi perah yang diberi multi nutrisi blok ini menunjukkan bahwa Multi Nutrien Blok (MNB) merupakan suplemen pakan sapi perah yang cukup kandungan karbohidrat, protein, lemak, maupun mineralnya. Kandungan nutrisi yang cukup tersebut dapat menyebabkan mikro organisme didalam rumen sapi bisa bekerja optimal untuk mencerna pakan yang masuk, sehingga pakan menjadi lebih efisien dan dapat menyebabkan naiknya produksi susu maupun kualitas susu.

Hasil pemeriksaan derajat keasaman susu dan reduktase juga menunjukkan hasil yang baik dan normal. Ini menunjukkan bahwa susu yang dihasilkan dalam keadaan baik. Susu yang baik biasanya dihasilkan oleh sapi yang sehat, dan tidak menderita suatu penyakit terutama penyakit mastitis. Hal ini juga ditunjukkan oleh hasil uji alkohol yang memberikan hasil yang negatif.

Pemberian multi Nutrisi Blok (MNB) dan alih teknologi pembuatan dan pemberian MNB ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo terutama melalui peningkatan produksi dan kualitas susu.

4. Study banding dan pemantapan jiwa kewirausahaan.

Untuk pemantapan jiwa kewirausahaan, perwakilan peternak diajak study banding ke Pusat Koperasi Industri Susu "SEKAR TANJUNG" Jl. Raya Puntir, desa Martopuro

Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. Kunjungan dilakukan pada hari Jumat, tanggal 28 Oktober.

Pada kunjungan tersebut peternak menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya untuk melihat secara langsung proses penerimaan susu, uji kualitas, dan proses pembuatan susu serta packingnya secara langsung. Mereka juga sangat antusias untuk bertanya tentang banyak hal terkait proses produksi susu dan cara packingnya.

Koperasi industri susu ini juga hanya menerima susu dengan kualitas yang baik untuk diproses menjadi produk susu. Oleh karena itu, peternak juga terinspirasi untuk menghasilkan susu dengan kualitas yang baik untuk bisa menghasilkan produk susu yang baik.

Peternak juga terbuka wawasannya dan menjadi termotivasi untuk memproses susu hasil sapi perahnya menjadi produk seperti susu pasteurisasi, susu bantal dll., karena dapat meningkatkan nilai jual dari susu tersebut jika dibandingkan bila susu tersebut dijual sebagai susu segar.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN :

1. Kegiatan Penyuluhan kepada masyarakat dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab tentang materi Teknologi Multi Nutrisi Blok pada sapi perah, Manajemen perkandangan sapi perah, Hygiene dan sanitasi usaha pemerahan air susu, Beberapa kasus penyakit pada sapi perah, Pengolahan Aneka Produk susu sapi dan Strategi pemasaran produk sabun susu, berdasarkan pretest dan post tes dapat meningkatkan pengetahuan peternak sapi perah
2. Pelatihan pembuatan suplemen Multi Nutrisi Blok (MNB) pada kelompok peternak sapi perah sumber sejahtera, Abdi Sejahtera, Sumber Rejeki dan Sumber Barokah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan ketrampilan peternak tersebut dalam membuat suplemen pakan sapi perah.
3. Pemberian Multi Nutrisi Blok (MNB) sebagai suplemen pakan sapi perah di kelompok peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan produksi serta kualitas susu sapi perah yang dihasilkan .
4. Pelatihan pembuatan susu pasteurisasi, yoghurt, sabun susu pada kelompok peternak sapi perah sumber di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan ketrampilan peternak tersebut dalam mengolah susu segar menjadi produk yang dapat meningkatkan nilai jual susu tersebut.
5. Pelatihan cara packing aneka produk susu pada kelompok peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo dapat meningkatkan ketrampilan dan kreatifitas peternak tersebut dalam packing dan mendesain kemasan .
6. Studi banding ke Pusat Koperasi Industri Susu "SEKAR TANJUNG" Jl. Raya Puntir, desa Martopuro Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan Jawa Timur dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, motivasi serta jiwa kewirausahaan kelompok peternak sapi perah di Kecamatan Candi Sidoarjo

Saran

1. Peternak perlu dimotivasi oleh pihak terkait baik dari tingkat kecamatan maupun kabupaten untuk meningkatkan usaha sapi perahnya dengan manajemen yang lebih baik, sehingga menghasilkan produksi yang meningkat baik dari aspek kualitas maupun kuantitas.
2. Perlu dibentuk koperasi yang bisa mendukung kebutuhan sarana produksi maupun pemasaran hasil, sehingga dapat memudahkan dan mengefisienkan kinerja peternak dan berusaha.
3. Di Kecamatan Candi terdapat pabrik gula yang masih aktif beroperasi, dimana salah satu limbah pabrik tersebut berupa tetes, dapat dimanfaatkan untuk bahan utama pembuatan multi nutrisi blok (MNB), sehingga usaha pembuatan /produksi multi nutrisi blok (MNB) dapat ditingkatkan ke skala usaha atau memenuhi kebutuhan peternak diluar kecamatan Candi atau kebutuhan antar propinsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2008. Pemberian Pakan Multi Nutrien Blok.
- de Jong, R. and J. Van Bruchem, 1993. Effect of variety, urea treatment and level of supplementation of voluntary intake amount and composition of volatile fatty acids produced by rumen, performance and compensatory growth. Final report of commission of the European Communities. Contract Number : TS2-0091-NL.
- Grisword K.E, G.A. Apgar, J. Bouton, and J.L. Firkins, 2003. Effects of Urea Infusion and Ruminant Degradable Protein Concentration on Microbial growth, Digestibility and Fermentation in Continous Culture. *J.Anim. Sci.* 81 : 329-336.
- Hidanah, S., 2007. Isolasi bakteri dan jamur selulolitik feses jerapah sebagai inokulum untuk meningkatkan kualitas jerami padi dan produktivitas domba. Desertasi, Universitas Airlangga.
- Kartadisastra, H.R., 1997. Penyediaan dan pengelolaan pakan Ternak Ruminansia . Kanisius Yogyakarta
- eng, R.A., 1980. Principles and Practice of Feeding Tropical Crop and By Product to Ruminants. Departement of Biochemistry and Nutrition. University of New England Armidale
- Manu, A.E., 2009. Analisis Suplementasi Pakan Lokal Urea Gula Air Multi Nutrien Blok. Desertasi, Universitas Gadjah Mada
- Nazar, D. S., Hidanah S., Romziah, 1995. Pemolaraan, pembuatan dan penggunaan Urea Molasis Blok untuk Meningkatkan Produksi dan Kulaitas Air suau Sapi perah Di KUD Subur Makmur. Laporan Pengmas Program Voucer, Direktorat Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Romziah, S., Wahyuni R.S., Bianti R. 2003. Kajian kualitas Pakan Komplit Vetunair Terhadap Pertumbuhan Pedet, Produksi dan Kualitas Air Susu Sapi Perah, FKH Unair.
- Romziah, S.B., 1995. Potensi kombinasi asam amino-urac Molasses blok dalam meningkatkan produksi dan kualitas susu serta pola Asam Amino Essensial darah dan susu sapi. LPPM Universitas Airlangga
- Saleh, E. 2008. Dasar Pengolahan Susu dan hasil Ikutan Ternak. Program studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara
- Praningrum, Helmiyetti dan Jarmuji, 2009. Permen susu kambing. Universitas Bengkulu.

Wahyuni, S. W., 2007. Pembuatan Sabun Susu. Materi pembekalan Kuliah Kerja Nyata Universitas Airlangga.

Wahyuni, S. W., Romziah, dan Warsito S.H., 2005. Peningkatan pendapatan peternak melalui pembuatan aneka produk susu sapi serta cara Packing yang Higenis di desa Branghahan Kabupaten Kediri. Laporan Pengmas , LPPM Unair.

TEKNOLOGI MULTI NUTRISI BLOK PADA SAPI PERAH



PAKAN SAPI PERLU NUTRISI CUKUP

- * PROTEIN
- * KARBOHIDRAT SEBAGI SE
- * MINERAL
- * VITAMIN

PAKAN BERKUALITAS & KUANTITAS:

- * HIJAUAN
- * KONSENTRAT



PAKAN BERKUALITAS, KANDUNGAN AS. AMINO LENGKAP DAN TERSUSUN DARI BAHAN PAKAN BERKUALITAS SEPERTI:

- * Dedak padi, Jagung
- * Tetes, Garam & Mineral
- * Bk. Kedelai & Kelapa sawit

Disusun dg % tepat..... harga mahal



KUALITAS PAKAN YANG ADA

- PAKAN BERKUALITAS HARGA MAHAL
- PAKAN YANG BEREDAR KUALITAS SEDANG, SUPAYA HASIL MAKSIMAL PERLU DIBERI PAKAN TAMBAHAN
- PAKAN TAMBAHAN DAPAT BERUPA UMB ATAU UMMB



PENYUSUN UMB & UMMB

- UREA
 - * Non Protein Nitrogen (NPN)
 - * N = 45% setara dg Protein Kasar 281%
 - * Sebagai bahan dasar pembentuk asam amino di rumen
 - * Takaran 100 mg/Kg BB atau 10 g/100 Kg BB, Maksimal 115 g/ekor

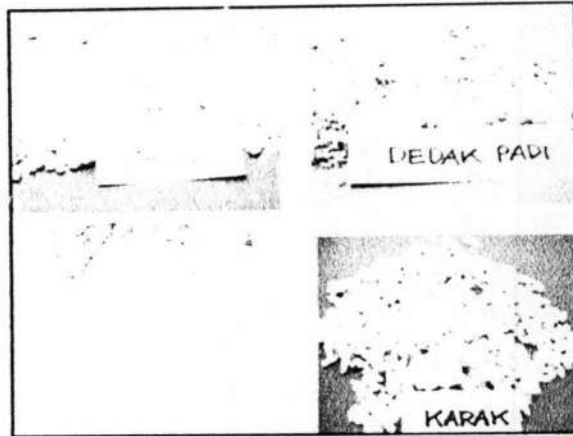


▪ TETES

- * Limbah pabrik gula
- * Mengandung karbohidrat terlarut 48-68%
- * Bau manis
- * Perangsang nafsu makan
- * Vitamin B kompleks
- * Mengandung mineral tertentu
- * Kalium tinggi, batas maks 1,5-2 Kg/ekor/hari

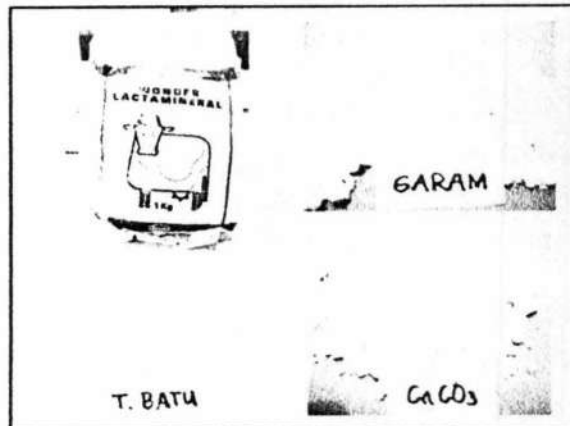
▪ KARBOHIDRAT

- * Sebagai sumber Carbon yg dibutuhkan mikroba untuk sintesis protein
- * Sumber energi utk perkembangbiakan mikroba
- * Mengurangi pemakaian tetes
- * Dedak padi, jagung, gaplek, pollard dll



▪ MINERAL

- * Peranan dalam metabolisme tubuh
- * Bahan dasar dari hormon dan enzim
- * Kekurangan dapat mengganggu kesehatan dan produksi
- * Dalam pakan mutlak harus ditambahkan, minimal garam dapur beriodium



UREA MOLASES MINERAL BLOK

▪ Susunan formula

- Dedak padi	400 g
- Gaplek	140 g
- Tetes	150 g
- Urea	80 g
- Mineral	100 g
- Garam	30 g
- Kalsium karbonat	100 g



- Timbang semua bahan
- Campur tetes dengan urea
- Tambahkan kalsium karbonat
- Masukkan garam dan mineral, aduk sampai homogen
- Tambahkan dedak padi dan gaplek, aduk hingga benar-benar homogen
- Cetak sesuai dengan yg dikehendaki
- Keringkan



- Diberikan secara JILATAN
- UMMB jilatan untuk takaran 10 hari



UREA MOLASES BLOK DODOL UREA

▪ SUSUNAN FORMULA

- Dedak padi	400 g
- Gaplek	200 g
- Tetes	230 g
- Urea	80 g
- Mineral	20 g
- Garam	30 g
- Kalsium karbonat	40 g



- Cara pembuatan seperti UMMB
- Takaran pemberian 250 g/ekor/hari, diberi kan 2 kali pagi dan sore hari sebelum diberi rumput
- Selama pemberian harus bebas dari penyakit cacangan



SELAMAT MENCOBA



KANDANG SAPI PERAH

Oleh : Dady Soegianto Nazar, Pratisto dan Sri Hidanah

Dalam pembuatan kandang perlu diingat bahwa kandang tidak harus mahal dan bagus secara fisik, tetapi yang penting kuat dan cukup memenuhi syarat sesuai dengan fungsinya.

Syarat-syarat untuk kandang sapi perah yang baik, antara lain :

1. Menyediakan lingkungan yang sehat dan nyaman bagi sapi.
2. Harus terpisah dari rumah dan jaraknya cukup jauh.
3. Ventilasi udara baik dan sinar matahari pagi dapat masuk.
4. Sistem pengaliran air didalam dan disekitar kandang harus baik. selokan-selokan harus bersih dan air buangan dapat mengalir lancar, sekitar kandang tidak boleh ada genangan air.
5. Tempat penampungan kotoran dan air kencing harus jauh dari kandang. kalau mungkin paling tidak 10 m dari kandang.
6. Sumber air cukup dan letaknya dekat.
7. Konstruksi kandang dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam melakukan pekerjaannya.

Macam-macam kandang.

1. Kandang pedet.
2. Kandang induk.

Kedua macam kandang tersebut mutlak harus dimiliki peternak. Kemudian apabila memungkinkan, dapat ditambahkan lagi: kandang beranak dan kandang karantina.

Kandang Pedet, yang lebih dikenal dengan bok pedet.

Untuk menurunkan angka kematian akibat penyakit dan perawatan yang kurang benar, perlu disediakan kandang yang layak untuk pedet. Dianjurkan mengandangkan pedet mulai umur saat dilahirkan sampai berumur 4 bulan secara terpisah dari kandang induk. Varta dalam bok khusus untuk pedet. Tinggi bok pedet dari lantai/tanah 90 cm, panjang 150 cm, lebar 100 cm dan tinggi 125 - 150 cm. Kapasitas kandang untuk satu ekor pedet, jadi sebaiknya jangan dikumpulkan dengan pedet yang lain untuk menghindari

terjadinya saling menjilat bulu satu sama lain, agar tidak menimbulkan gumpalan bulu dalam lambungnya yang fatal akibatnya.

Bahan kandang sebaiknya dibuat dari kayu yang diharapkan akan lebih hangat dibanding dibuat dari bahan logam. Lantai kandang dibuat tidak rapat agar air kencing dapat langsung turun kebawah dan kotorannya mudah dibersihkan. Kandang dilengkapi tempat untuk meletakkan dua ember (tempat air susu/air minum dan konsentrat) dan rak untuk rumput/hijauan.

Kandang Induk.

Kandang induk sapi perah, bentuk/konstruksinya dapat dilihat pada gambar , sedangkan ukurannya dapat bervariasi menurut ukuran tubuhnya atau dapat juga dibuat rata-rata panjang 180 cm dan lebar 120 cm, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel.

Di Indonesia sebaiknya menggunakan kandang terbuka, kecuali didaerah yang dingin. Tujuannya untuk dapat mengalirnya udara segar dan menghindari udara dingin.

Catatan (masalah kandang).

- kandang tanpa dinding.
- lantai dari semen, jangan licin dan pecah/retak.
- lantai dari kayu, jangan licin dan paku-pakunya harus tidak kelihatan (tidak menonjol).

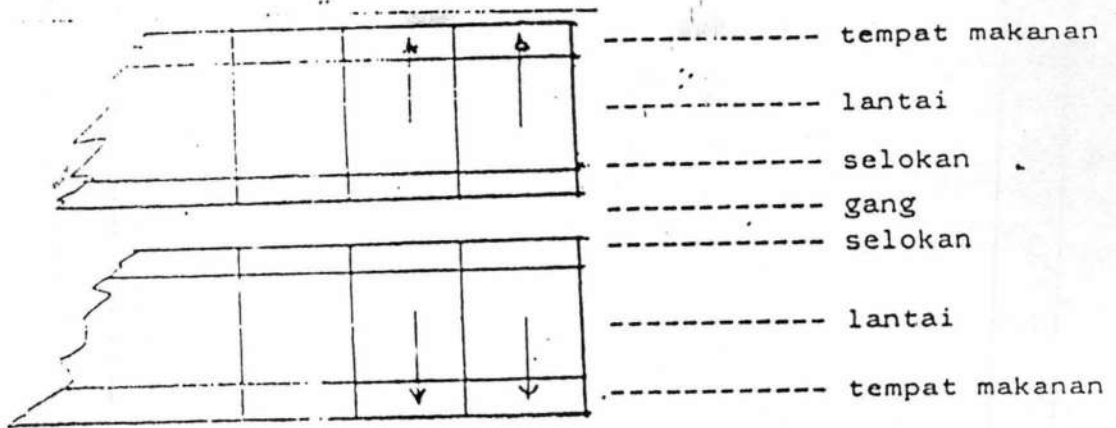
Tabel. Ukuran Lebar sekat dan panjang lantai kandang sapi yang dianjurkan sesuai dengan ukuran badannya.

	Berat badan (kg)				
	200	300	400	500	600
Lebar sekat (cm)	80	90	100	110	120
Panjang lantai (cm)	125	140	155	170	180

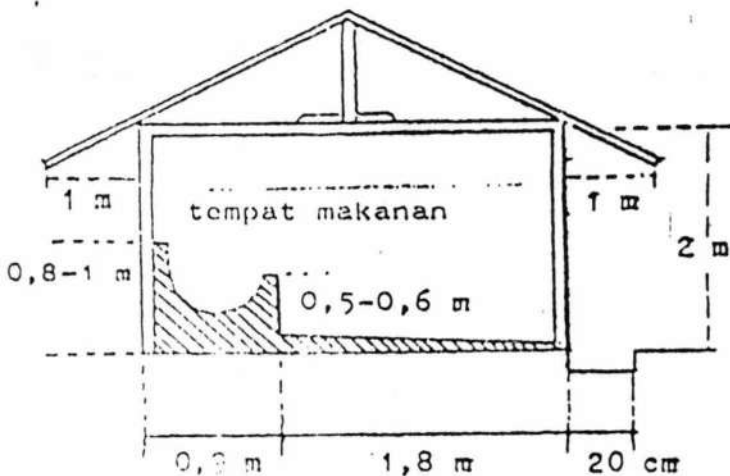
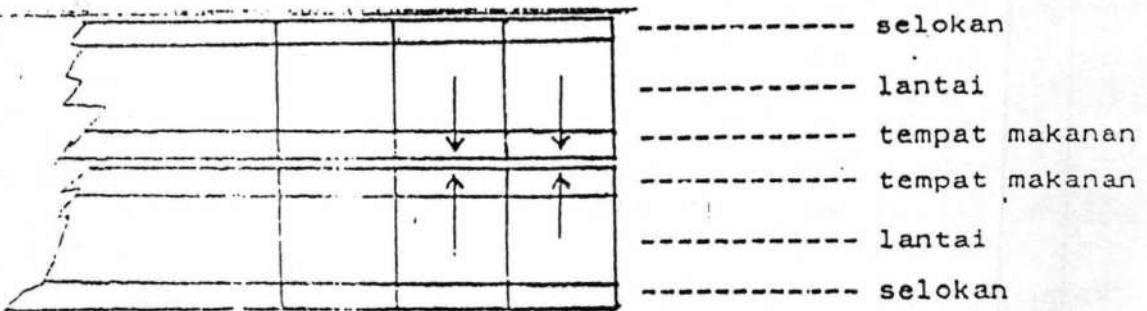
Gambar

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kandang 2 baris sejajar dengan kepala sapi bertolak belakang :



Kandang 2 baris sejajar dengan kepala sapi berhadapan :



HIGIENE DAN SANITASI USAHA PEMERAHAN AIR SUSU

Dalam usaha pemerahan air susu sapi pelaksanaan higiene dan sanitasi tempat usaha merupakan sesuatu yang penting diperhatikan. Apabila pelaksanaan higiene dan sanitasi telah memenuhi syarat dapat diharapkan pencemaran air susu dapat dicegah. Pencemaran air susu terutama berasal dari peralatan yang digunakan untuk proses pemerahan air susu dan penanganan pasca perah, kamar susu, karyawan, lingkungan peternakan serta kesehatan sapi perah. Pencemaran ini akan mempengaruhi kualitas air susu yang dihasilkan dan pada akhirnya akan membahayakan konsumen yang meminum air susu tersebut.

Beberapa hal yang menyangkut masalah higiene dan sanitasi antara lain :

1. Kebersihan Kandang

Kebersihan kandang ini selain diperlukan untuk kesehatan hewan, juga harus menimbulkan rasa senang pada hewan dan orang yang bekerja di dalam kandang. Konstruksi kandang cukup kuat dan mudah dibersihkan. Sebaiknya sudut lantai membulat agar mudah dibersihkan, terutama kotoran cair. Di dalam kandang harus ada sistem saluran yang baik untuk mengalirkan kotoran ke tempat pembuangan. Tempat pembuangan kotoran ini harus cukup jauh dari kandang serta kamar susu. Tempat makanan dan minuman perlu dijaga kebersihannya agar tidak berbau karena sisa-sisa makanan yang membusuk. Selain itu harus pula diperhatikan masalah ventilasi dan penerangan kandang.

2. Kebersihan Peralatan

Peralatan yang harus diperhatikan bukan saja peralatan untuk pemerahan susu, tetapi juga peralatan untuk menyimpan dan mengangkut air susu. Pemeliharaan kebersihan peralatan dapat dilakukan dengan pencucian segera setelah digunakan. Akan lebih baik jika pencucian menggunakan pasir atau arang yang dilanjutkan pencucian

dengan menggunakan detergen sebelum dibilas dengan air bersih. Pada tahap akhir dilakukan pencucian hama misalnya dengan dipanaskan. Pasir dan arang berguna untuk membersihkan sisa lemak susu yang terdapat pada peralatan.

3. Kebersihan Kamar Susu

Kamar susu adalah tempat penyimpanan air susu sementara setelah selesai diperah. Peternak yang mempunyai produksi air susu dalam jumlah besar diharuskan mempunyai kamar susu. Di dalam kamar susu yang diproduksi kemudian disaring dan ditempatkan pada bus susu atau tempat yang lain. Kebersihan kamar susu mempengaruhi kualitas produksi susu yang dihasilkan. Hal ini disebabkan karena air susu mudah menyerap bau dari sekitarnya. Oleh karena itu kamar susu harus bersih dan tidak berbau. Sistem drainage diusahakan baik agar air kotor dari kamar susu mengalir lancar.

4. Kebersihan dan Kesehatan Pekerja

Setiap pekerja yang menangani air susu harus memperhatikan kebersihan dan kesehatan diri. Hal ini sangat penting karena terdapat pencemaran penyakit melalui susu yang disebabkan oleh pekerja. Oleh karena itu pekerja yang menangani air susu harus betul-betul siap dan bebas dari penyakit menular. Pekerja sebaiknya bukan pembawa baksil penyakit (carrier), tidak menderita penyakit menular terutama TBC, telah melakukan vaksinasi berkala terhadap penyakit perut, tidak menderita penyakit kulit dan secara fisik berada dalam keadaan sehat.

5. Pengelola Air Susu

Segera setelah diperah air susu harus dibawa ke kamar susu untuk diolah lebih lanjut dan dijaga agar air susu tidak dihanggapi lalat serta jauh dari bau-bauan yang mengganggu. Selanjutnya dilakukan penyaringan untuk menghindari kotoran yang masuk ke dalam air susu.

6. Lokasi Tempat Usaha Pemerahan Air Susu

Memilih lokasi kandang dan tempat pemerahan susu hendaknya dilakukan secara cermat dan hati-hati dengan perhitungan segi-segi yang mempengaruhi kelancaran produksi, keamanan dan sanitasi lingkungan. Apabila terdapat kesulitan dalam menangani masalah higiene dan sanitasi pada tempat usaha pemerahan air susu, maka peternak dianjurkan segera melaporkan pada pejabat yang berwenang agar dapat dilakukan tindakan yang sesuai menurut peraturan yang berlaku.

PEMERAHAN

Untuk menghasilkan air susu yang sehat dan berkualitas baik, maka perlu melakukan persiapan pemerahan yang baik sebelum diperah. Hal-hal yang harus diperhatikan untuk persiapan pemerahan yaitu :

1. Kandang harus dibersihkan dari kotoran sapi, air kencing, sisa-sisa makanan serta sampah terutama kandang sapi yang hendak diperah.
2. Sapi yang hendak diperah, pada daerah ambing, daerah lipat paha dan pahanya harus dicuci dibersihkan dengan sikat untuk mencegah kotoran-kotoran jatuh ke dalam air susu pada waktu sapi tersebut diperah.
3. Sebelum diperah diberi makanan penguat atau konsentrat lebih dahulu supaya sapi tenang. Jangan diberi rumput atau hijauan sebelum/selama diperah supaya air susu yang dihasilkan tidak berbau, bersih dan berkualitas baik. Sesudah diperah dapat diberi hijauan.
4. Ember susu dan Kan susu harus bersih, sebelumnya harus dicuci bersih dengan menggunakan air hangat-hangat kuku dan memakai sikat untuk menghilangkan bekas susu yang masih menempel. Kemudian dibilas air bersih dan dikeringkan.
5. Mengikat ekor karena dapat mengganggu pemerah dan mencemari susu dalam ember yang dipakai untuk pemerah.

1. Mencuci ambing untuk mengurangi pencemaran kuman ke dalam susu.
2. Tukang perah harus selalu bersih tangannya selama melakukan pemerahan dan dicuci bersih dengan sabun dan berpakaian bersih.
3. Uji adanya mastitis hendaknya dilakukan pada setiap melakukan pemerahan.

Cara pemerah

- a. Tekankan ibu jari dan jari telunjuk melingkari pangkal puting.
- b. Tekan jari tengah pada puting untuk memancarkan susu keluar.
- c. Tekan jari manis pada puting, dan perah dengan tekanan yang tetap, tetapi puting jangan ditarik kuat-kuat ke bawah.
- d. Akhirnya, tekankan jari kelingking pada puting dan perahlah dengan seluruh jari tangan sampai air susu keluar semua.
- e. Lepaskan tekanan tangan dari puting dengan membuka semua jari, dan ulangi cara pemerahan dengan tangan yang lain.
- f. Jika air susu yang keluar sudah sangat sedikit, tekan ambing dengan menggunakan siku apakah air susu telah keluar semua.
- g. Untuk mengeluarkan sisa-sisa air susu, maka perahlah puting dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk.
- h. Sesudah pemerahan tiap puting dihapus hamakan dengan mence-
lupkan ke dalam larutan desinfektans.

Oleh : Tim Penyuluh Kesehatan Hewan

Beberapa penyakit yang sering dijumpai pada sapi perah antara lain gangguan pencernaan, gangguan pernafasan, penyakit-penyakit pada reproduksi, gangguan reproduksi dan penyakit-penyakit kulit.

Penyakit-penyakit sistem pencernaan

Gejala-gejala klinis yang tampak pada gangguan sistem pencernaan pada umumnya berupa diare (menoret), sembelit, pembesaran rongga perut, kadang-kadang tenesmus (ngeden) dan adanya rasa sakit pada bagian perut.

Indigesti Akut

Penyakit ini disebabkan oleh perubahan pakan secara mendadak, pakan mengandung serat kasar yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pemberian cairan yang cukup, hewan terlalu kenyang pakan dengan kadar protein tinggi dan berjamur, hewan terlalu letih atau habis makan dipekerjakan lagi atau pengangkutan hewan yang berlangsung lama.

Hewan tampak lesu, malas bergerak, nafsu makan hilang, produksi susu turun, frekwensi gerakan rumen berkurang, tinja sedikit dan berlendir serta berwarna gelap dan lunak.

Timpani Rumen (Bloat/Kembung Rumen)

Timpani rumen adalah penimbunan gas yang berlebih-lebihan dalam ambung depan (rumen dan retikulum) ruminansia. Penyakit ini dapat disebabkan oleh adanya penyempitan atau penyumbatan usofagus, faktor pakan atau oleh faktor hewannya sendiri. Pakan yang sering menyebabkan kembung rumen adalah : tanaman legumino-

sae (kacang-kacangan), tanaman yang masih muda, biji-bijian yang digiling halus, konsentrat yang berlebihan, tanaman yang dipanen sebelum berbunga atau sesudah turun hujan, jenis tanaman yang mengandung getah dan yang memudahkan timbulnya busa dalam rumen dan lain sebagainya.

Gejala penyakit ditunjukkan dengan pembesaran rumen yang tampak di bagian legok lapar, bernafas dengan mulut dangkal dan cepat, leher dijulurkan ke depan, sapi tampak gelisah dengan sebentar-sebentar berbaring kemudian bangun lagi, nafsu makan hilang, bila diketok di bagian rumen terdengar suara timpanis (adanya gas), sapi dapat mati mendadak bila pakan menghasilkan gas dengan cepat sekali.

Inpaksio Rumen (Rumen sarat/Rumen overload)

Rumen sarat merupakan bentuk indigesti akut yang ditandai dengan stasis rumen yang berat, rumen berisi ingesta asam, disertai hilangnya nafsu makan, dehidrasi (kehilangan banyak cairan), adanya gejala kebutaan dan selanjutnya tidak mampu berdiri dan akhirnya bisa mati.

Sebagai penyebab penyakit ini adalah : pakan penguat yang mengandung karbohidrat berlebihan (terutama butir-butiran padi, jagung, sekam dan lain-lain), kualitas pakan jelek dan kekurangan air minum.

Hewan tampak lesu dan malas bergerak, nafsu makan dan minum sama sekali tidak ada, rumen membesar, cuping hidung kering, mata cowong (cekung ke dalam) dan bulu tampak kering, tinja lunak tidak berbentuk seperti pasta bercampur lendir berwarna gelap dengan bau menusuk, jalan sempoyongan dengan kebutaan (nabrak-nabrak), laminitis sehingga jalannya pincang, tidak keluar kencing karena dehidrasi berat.

Radang Usus (Enteritis)

Sebagai tanda utama adalah diare (mencret). Disamping itu juga terjadi penurunan nafsu makan, penurunan kondisi tubuh dan

dehidrasi. Sebagai penyebab penyakit ini adalah : virus, bakteri, protozoa, parasit cacing dan keracunan.

Gejala klinik yang tampak adalah diare, gangguan nafsu makan, tidak keluar kencing, berat badan menurun dalam waktu singkat dan apabila tidak segera diobati, maka menyebabkan kematian.

Prinsip-prinsip pengobatan pada penyakit-penyakit sistem pencernaan

Menghilangkan penyebab primer penyakit adalah tindakan yang paling utama, akan tetapi sebagian besar pengobatan penyakit pada sistem pencernaan adalah bersifat pengobatan simptomatis dan suportif (non spesifik). Pengobatan terhadap penyebab penyakit meliputi antara lain : antibakteri, antijamur, obat cacing, anti racun dan lain sebagainya.

a. Memperbaiki motilitas saluran pencernaan

Pengobatan tradisional yang mungkin dapat diberikan pada sapi dengan berat badan kurang lebih 250 kg (untuk memperbaiki gerakan peristaltik) :

R/	Daun jambu biji muda segar	6 genggam
	Kulit batang pulosari	1 sendok teh
	A d a s	10 butir
	Garam	secukupnya
	A i r	10 cangkir

Campuran dididihkan sampai diperoleh seduhan kurang lebih 6 cangkir, kemudian diminumkan sehari 2 x 3 cangkir. Untuk hewan lainnya, dosis disesuaikan dengan berat badan. Bilamana tidak diperoleh adas dan pulosari, maka dapat diberikan daun jambu muda segar satu genggam lalu diremas dan langsung diberikan. Selanjutnya diberikan air minum hangat yang ditambah garam secukupnya.

Untuk kasus keracunan dapat digunakan biji jagung yang sudah tua 2 genggam. Jagung digoreng tanpa minyak (goreng sangan) sampai hitam (gosong), selanjutnya ditumbuk sampai halus. Diberikan 2 - 3 kali sehari bergantung pada berat atau ringannya keracunan. Apabila terjadi penurunan gerakan peristaltik yang disertai dengan timbulnya kembung, maka dapat diberikan :

R/ Minyak kelapa	1 botol bier
Minyak kayu putih/atsiri	1/2 - 1 botol kecil
Garam	secukupnya
Air hangat	1 - 2 botol bier

Ramuan ini diberikan 2 kali sehari dan bila tidak berhasil segera melaporkan kepada petugas yang berwenang (Pos Keswan).

b. Pemberian cairan dan elektrolit

Pemberian cairan dan elektrolit dianjurkan bila terjadi dehidrasi. Pengobatan tradisional yang sering diberikan untuk tujuan rehidrasi adalah :

R/ Air kelapa	6 butir
---------------	---------

Diberikan dengan pengenceran 1 : 1 dengan air serta diberikan sedikit demi sedikit.

c. Mengurangi distensi (kembung).

Untuk mengurangi kembung dapat digunakan obat-obatan parasimpatomimetik (Carbamyl cholin) atau Laxatif (Magnesium sulfat). Apabila pembesaran rongga perut disebabkan karena akumulasi gas, maka dapat diberikan campuran :

R/ Minyak mineral (minyak kapuk)	1/2 - 1 gallon
Formalin/Chloroform	1 oz (28,5 gram)

Pengobatan tradisional yang dapat diberikan pada akumulasi (pengumpulan) ingesta dan gas adalah :

R/ Minyak kelapa	1 botol bier
Minyak kayu putih	1/2 - 1 botol kecil
Air hangat	1 - 2 botol
Garam	secukupnya

Ramuan diberikan 2 kali dalam sehari.

apabila distensi hanya disebabkan akumulasi gas, maka diberikan :

R/ Daun sembung segar	25 lembar
Minyak kayu putih	1/2 - 1 botol kecil
A i r	1 liter

Daun sembung dididihkan dengan satu liter air sampai diperoleh 1/2 liter seduhan. Selanjutnya dibiarkan dingin, disaring dengan kain bersih, kemudian ditambahkan minyak kayu putih dan dikocok. Obat diminumkan 2 kali dalam sehari 1/2 liter seduhan.

d. Untuk memperbaiki nafsu makan

Obat tradisional yang kemungkinan dapat diberikan untuk menambah nafsu makan adalah :

R/ Temu ireng	6 jari
Daun pepaya segar	secukupnya
Garam	secukupnya
Gula kelapa/merah	1 potong
Air panas	1 botol bier

Daun pepaya ditumbuk halus dicampurkan dengan temu ireng yang diparut dan air panas, kemudian diambil seduhannya dan ditambahkan garam dan gula merah dan diminumkan sehari satu kali.

e. Mengurangi rasa sakit

Mengurangi rasa sakit merupakan salah satu usaha dalam menangani penyakit-penyakit saluran pencernaan. Selain atropin, untuk mengurangi spasmus yang menimbulkan rasa sakit dapat pula diberikan obat-obatan analgetika (penghilang rasa sakit) yang banyak dijual bebas di pasaran, misalnya Novalgin. Tanaman obat yang mempunyai khasiat mengurangi rasa sakit pada rongga perut adalah adas, pulosari dan kunyit.

Penyakit-penyakit Kulit

Penyakit kulit yang sering dijumpai pada ternak terutama pada sapi adalah kurap atau Ringworm yaitu penyakit kulit yang disebabkan terutama oleh jamur jenis *Trichophyton*. Pengobatan tradisional yang kemungkinan dapat diberikan adalah :

R/	Lengkuas/laos	1 ibu jari
	Cuka	1 sendok makan

Lengkuas dipotong miring, bagian ujungnya dipukul-pukul sampai berserabut, kemudian direndam di dalam cuka dan selanjutnya digosokkan pada kulit yang sakit sebanyak 3 - 4 kali sehari. Untuk pengobatan kudis dapat digunakan :

R/	Daun sambiloto segar	2 genggam
	Belerang	2 sendok makan

Campuran ditumbuk sampai halus dan rata lalu dilumukan pada kulit yang sakit.

Radang teracak (Foot Rot)

Radang teracak merupakan penyakit infeksi akut atau khronik yang ditandai dengan kepincangan akibat pembengkakan dan nekrosis

kulit interdigital dan coroner yang disebabkan terutama oleh bakteri jenis *Spherophorus necrophorus*. Sebagai penyebab utamanya kemungkinan luka trauma oleh benda keras dan tajam misalnya batu, logam, tanaman yang tajam dan lain sebagainya yang kemudian terinfeksi oleh kuman.

Gejala penyakit adalah sapi tiba-tiba pincang terutama kaki belakang, kulit di bagian teracak berwarna kemerahan, nekrosis dan ditutupi eksudat (getah radang) kering, temperatur badannya meningkat, nafsu makan berkurang, produksi susu menurun dan apabila tidak segera diobati akan menimbulkan kematian. Pengobatan yang dapat diberikan adalah :

a. Teracak bila panjang dipotong, dicuci dan dibersihkan atau dikuret atau dikerok, kemudian baru diberikan obat-obatan setempat (lokal) misalnya dengan :

- formalin 5 - 10% digosokkan/dioleskan
- salep antibiotika/preparat sulfa
- antiseptika misalnya Yodium tincture 5%, Bethadine dan Alphadine
- pengecatan dengan ter
- bila diperlukan kaki dibalut

b. Diberikan suntikan antibiotika atau preparat sulfa.

Pencegahan dapat dilakukan dengan usaha agar tempat berdiri hewan bersih/tidak basah dan dapat ditaburi dengan kapur. Kemudian benda-benda yang dapat menyebabkan luka disingkirkan.

Radang Ambing (Mastitis)

Radang ambing hampir selalu merupakan radang infeksi, berlangsung secara akut, subakut maupun khronik, ditandai dengan kenaikan sel di dalam air susu, perubahan fisis maupun susunan air susu dan disertai atau tanpa disertai dengan perubahan patologis atas kelenjarnya sendiri.

Radang ambing merupakan penyakit yang banvak sekali menimbulkan kerugian pada peternakan sapi perah. Diperkirakan 50% sapi menderita radang yang mengenai rata-rata dua perempatan ambing.

Kerugian tersebut disebabkan oleh penurunan produksi air susu, ongkos perawatan dan pengobatan, air susu yang harus dibuang karena tidak memenuhi persyaratan dan kenaikan biaya penggantian sapi untuk kelangsungan produksi.

Perubahan fisis air susu meliputi warna, bau, rasa dan konsistensi. Warna air susu yang biasanya putih kekuningan berubah menjadi putih pucat atau agak kebiruan. Rasa yang agak manis akan menjadi getir atau agak asin. Bau yang harum dari air susu dalam keadaan radang ambing akan menjadi asam. Konsistensi yang biasanya cair dengan emulsi yang merata akan berubah menjadi pecah, lebih cair dan kadang disertai dengan jonjot atau endapan fibrin dan gumpalan protein yang lain. Apabila dipanasi air susu dapat segera menggumpal atau pecah.

Penyebab radang

Penyebab utama radang ambing pada sapi adalah kuman-kuman jenis *Streptococcus agalactiae*, *Str. uberis* dan *Staphylococcus aureus* dan beberapa jenis kuman lainnya yang walaupun dapat menyebabkan radang ambing tetapi kejadiannya jarang.

Disamping infeksi kuman, radang ambing juga dipengaruhi oleh faktor predisposisi dari hewannya, faktor lingkungan dan pengelolaan peternakan. Faktor predisposisi dari hewan meliputi bentuk ambing, umur sapi dan produksi air susunya. Bentuk ambing misalnya pada ambing yang sangat menggantung atau ambing yang lubang putingnya terlalu besar. Makin tua umur sapi makin kendor pula sphincter pada putingnya. Demikian pula makin tinggi produksi air susu seekor sapi betina, makin lama pula waktu yang digunakan oleh sphincter untuk menutup secara sempurna.

Faktor lingkungan dan pengelolaan peternakan yang banyak mempengaruhi terjadinya radang ambing meliputi pakan, perkandangan, banyaknya sapi dalam suatu kandang, sanitasi kandang dan cara pemerahan air susu. Pakan yang mengandung estrogen, misalnya bangsa clover dan jagung ataupun konsentrat yang berjamur memudahkan terjadinya radang ambing. Kandang yang sempit menyebabkan sapi-sapi berdesak-desakan. Lantai kandang yang licin

menyebabkan sapi malas bangun, atau lantai yang kemiringannya kurang hingga air mudah tertahan di lantai memudahkan pula terjadinya radang ambing. Kurang bersihnya tangan si pemerah dan kebiasaan membiarkan pedet menyusui induk sampai pedet tersebut berumur beberapa bulan dapat menyebarkan kuman dari ambing yang terinfeksi ke ambing yang lain. Frekwensi pemerahan air susu juga berpengaruh atas terjadinya radang ambing. Telah terbukti bahwa sapi-sapi yang diperah tiga kali sehari menunjukkan angka kejadian radang ambing yang lebih rendah. Selanjutnya pencucian ambing dengan larutan antiseptika sebelum dan sesudah pemerahan juga mengurangi kejadian radang ambing.

Gejala-gejala penyakit

Pada proses yang berlangsung akut, tanda-tanda radang adalah berupa kebengkakan, terasa panas, warna kemerahan dan terganggunya fungsi. Air susu jadi pecah bercampur endapan atau jonjot fibrin, reruntuhan sel maupun gumpalan protein. Konsistensi air susu jadi lebih encer dan warnanya juga jadi agak kebiruan atau putih pucat. Tanda-tanda lain adalah nafsu makan berkurang, kelesuan dan suhu tubuhnya meningkat. Apabila dilihat dari samping dan belakang ambing tampak asimetris. Pada keadaan yang khronis air susu menjadi lebih encer dan kadang-kadang bercampur darah.

Pengobatan

Pengobatan terutama ditujukan terhadap infeksi kuman penyebab. Pengobatan dapat dilakukan dengan antibiotika dan preparat sulfa dan diberikan sedikitnya selama 3 hari berturut-turut dengan antara 24 jam. Obat-obat tersebut meliputi : tetrasiklin 400 mg, penisilin-streptomisin (1 juta unit - 250 mg), penisilin - nitrofurantoin (100.000 unit - 150 mg), penisilin - tilosin (300.000 unit - 240 mg), furaldaton 500 mg, eritromisin 300 - 600 mg dan spiramisin 250 mg.

Pengolahan Aneka Produk Susu Sapi



Tim Basmaga

Pengantar

Sapi perah merupakan ternak penghasil susu terbesar dibandingkan ternak lainnya (kerbau, kambing perah). Susu sapi merupakan susu yang meliputi susu segar, susu murni, susu pasteurisasi dan susu sterilisasi. Susu segar adalah susu murni yang tidak mengalami proses pemanasan.

Susu murni adalah cairan yang berasal dari ambing sehat. Susu murni diperoleh dengan cara pemerahan yang benar, tanpa mengurangi atau menambah sesuatu komponen atau bahan lain.

Secara biologis susu sapi merupakan sekresi fisiologis kelenjar ambing sebagai makanan / minuman dan proteksi immunologis bagi bayi mamalia.

Komposisi susu sapi terdiri dari air, lemak susu (milk fat) dan bahan kering tanpa lemak (solid non fat). Bahan kering tanpa lemak terbagi lagi menjadi protein, laktosa, mineral, asam (sitrat, format, asetat, laktat, oxalate) enzim dan vitamin (Vitamin A, C dan D, thiamin dan riboflavin). Secara garis besar susu merupakan bahan yang mengandung lemak susu, kasein (protein susu) dan laktosa (karbohidrat susu).

MANFAAT SUSU SAPI SEBAGAI BAHAN KOSMETIK

Susu sapi sangat baik digunakan bagi kesehatan kulit. Kandungan vitamin dalam susu sapi dapat berfungsi mencerahkan kulit. Vitamin A dalam susu sapi akan menjadi antioksidan yang berperan dalam mensintesis kolagen, begitu pula susu sapi yang mengandung laktoferin sebagai anti mikroba pada kulit, dan kandungan vitamin C dapat

Aplikasi Teknologi Multi Nutrisi Blok Sebagai Pakan Supplementasi Serta Pembuatan Aneka Produk Susu Sapi Dan Cara Packingnya

Untuk Meningkatkan Pendapatan Peternak Sapi Perah Di Kecamatan Candi Sidoarjo

Pembuatan sabun susu sapi dapat dikombinasikan dengan Lidah Buaya. Kombinasi antara Susu Sapi dan Lidah Buaya dapat membuat kulit tampak lebih muda, halus dan lembut serta mencerahkan kulit.

Lidah buaya merupakan tanaman kaya manfaat yang dapat digunakan untuk pengobatan, sabun, kosmetika maupun makanan sehat bergizi tinggi. Lidah buaya juga sangat mudah dibudidayakan. Lidah buaya yang berasal dari Pontianak yaitu *Aloe vera chinensis* bahkan merupakan varietas unggul yang telah diekspor ke berbagai negara tetangga, namun sayangnya lidah buaya ini diekspor dalam bentuk pelepah sehingga nilai ekonomisnya rendah. Oleh karena maka pada kesempatan kali ini ditekankan perlunya pelatihan pengolahan lidah buaya menjadi suatu produk yang memiliki nilai ekonomis.

Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan untuk pengolahan susu sapi yang dikombinasikan dengan lidah buaya sebagai bahan baku pembuatan sabun organik sehingga dapat mengurangi penggunaan sabun berbahan baku kimiawi, sabun ini lebih aman dan memiliki nilai ekonomis serta dapat dimanfaatkan sebagai lahan wirausaha baru.

Lidah buaya dapat dimanfaatkan sebagai :

- Bahan baku kosmetika, sebagai pembersih kulit, penghilang jerawat, sampo, pelembab dan lain sebagainya
- Sebagai sabun pembersih, sabun kecantikan, untuk menghaluskan kulit, sabun mandi dan lain-lain.
- Penyembuh aneka penyakit Gel dari lidah buaya dapat melindungi kulit tubuh dari sengatan sinar matahari.
- Antiseptik dan Antibiotik Alami Kandungan Saponin dalam lidah buaya mempunyai kemampuan membunuh kuman dan senyawa *Diallyl Sulfide* dapat menghilangkan rasa sakit dan anti bakteri juga

Dedy S. Nazar
Sri Hidayah
Sunarwo Hadi Warsito

- mampu merangsang terbentuknya sel baru pada kulit.
- e. Melindungi Kulit dari Dehidrasi Kandungan Lignin di dalam gel mampu melindungi kulit dari dehidrasi dan menjaga kelembabannya. Zat inilah yang dimanfaatkan para produsen kosmetik untuk aneka produk perawatan kulit dan kecantikan.
 - f. Makanan lezat menyehatkan
Banyaknya manfaat dari lidah buaya menjadikan para produsen makanan tertarik untuk mengolah sebagai bahan baku makanan. Terbukti dengan beragamnya produk makanan dari lidah buaya di pasaran. Mulai dari yang dijual segar, dibuat manisan, juice, serbuk, kerupuk sampai aloe vera gel.

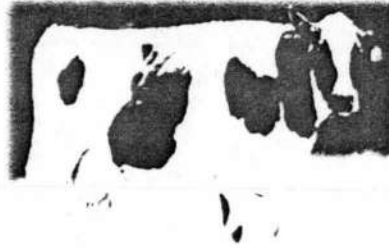


Sabun Organik dengan Bahan Baku Lidah Buaya

Pembuatan Pasta Lidah Buaya :

1. Kumpulkan lidah buaya dengan takaran tertentu
2. Lidah buaya dicuci bersih, lalu dicelupkan ke air mendidih ± 10 menit lalu tiriskan
3. Lidah buaya dikupas, diambil dagingnya yang bening, potong-potong, tambahkan ragi lalu blender sampai halus.
4. Lalu simpan dalam wadah gelap dan tertutup rapat untuk difermentasi selama ± 3 hari 3 malam.
5. Buka tutup wadah setelah proses fermentasi berakhir.

6. Masukkan garam halus beriodium, essence (pewangi), pewarna serta air matang (aqua) kemudian aduk searah jarum jam hingga tercampur dengan sempurna.
7. Sabun organik siap dikemas.



Cara Pembuatan Sabun Susu Lidah Buaya :

Bahan :

Pasta Lidah Buaya	100 gram
Essence/parfume	5 cc
Pewarna secukupnya	
Garam dapur beryodium	50 gram
Air/aqua	300 cc
Susu murni	300 cc

Cara semua bahan diaduk sampai rata tambahkan air sedikit demi sedikit aduk satu arah, selanjutnya susu sapi dimasukkan perlahan-lahan hingga habis. Sabun siap digunakan

Puding Susu Lidah Buaya

Bahan

Serbuk agar-agar	1 bungkus
Lidah buaya	350 gram
Gula pasir	125 gram
Serbuk coklat	25 gram



Cara pembuatan :

A. Pengolahan lidah buaya:

1. Kupas kulit lidah buaya sedikit tebal sehingga tersisa daging buah yang berwarna putih transparan.
2. Potong kotak-kotak lalu cuci bersih
3. Rendam pada air citrun selama 2 jam
4. Cuci sampai lendir hilang
5. Tiriskan
6. Blender

B. Pembuatan puding :

1. 1 bungkus agar- agar dilarutkan dalam 800 ml susu
2. Tambah 125 gr gula aduk sampai melarut
3. Tambahkan 2 sendok makan bubuk coklat *yang sudah dilarutkan
4. Rebus sampai mendidih biarkan hangat sambil diaduk konstan
5. Turunkan dari kompor biarkan sampai hangat lalu tambahkan lidah buaya yang telah diblender aduk sampai semua lidah buaya tercampur
6. Tuangkan ke dalam wadah.
7. Simpan dalam lemari es.

*untuk rasa vanilla dan stroberi (1 sendok teh) penambahannya dilakukan setelah agar mendidih

Berikut tips untuk mengurangi bau langu, rasa pahit dan lendirnya:

- Rendam potongan lidah buaya di dalam air matang yang telah ditambah dengan 0,025 % garam dan 0,025 % asam sitrat. Biarkan selama 2 jam, cuci bersih dan tiriskan.
- Cara lain: Setelah dikupas, cuci dan remas-remas potongan daging lidah buaya di dalam air garam. setelah lendirnya hilang, rendam dalam air kapur sirih atau tawas agar diperoleh tekstur gel yang lebih kokoh dan kenyal. Cuci bersih dan gel siap digunakan.

Dady S. Nazar

Sri Hidanah

Sunaryo Hadi Warsito

Strategi Pemasaran Produk Sabun Susu

Retno Sri Wahjuni Ms, drh.

Pada masa sekarang ini bisnis pembuatan sabun mengalami perkembangan yang sangat cepat, sehingga memberikan peluang pada pelaku bisnis atas pebisnis baru dalam lingkup perusahaan ataupun home industri bermunculan dimana-mana. Di era modernisasi ini membawa dinamika pada perubahan aktivitas, pemeliharaan kesehatan dan lingkungan serta gaya hidup seseorang.

Masalahnya sekarang mampukah bersaing dengan pebisnis pabrik sabun yang notabene mereka sudah punya nama besar? Persaingan bisnis yang positif dapat membawa pada kemajuan usaha yang dibina. Tanpa persaingan bisnis akan statis, jadi seorang *entrepreneurship* harus memiliki kemampuan untuk berani berkreaitivitas, dinamis, optimis, dan tetap menjaga kejujuran yang diimplementasikan dalam bentuk jaminan untuk produk dan transaksi jual beli.

STRATEGI PEMASARAN PRODUK

Strategi memiliki arti seni untuk memimpin / mengelola. Strategi pemasaran dalam unit bisnis merupakan arah dalam pengelolaan kegiatan dan operasional pada suatu bisnis. Dalam dunia bisnis, strategi merupakan upaya pebisnis terhadap pangsa pasarnya. Untuk melaksanakan itu, perlu memanfaatkan sumber daya yang ada dalam kondisi pasar tertentu.

Dalam menentukan strategi adalah : Bagaimana bisnis perusahaan bersaing dalam pasarnya? Produk atau jasa apa yang bisa ditawarkan? Pelanggan sasaran mana yang ingin dilayani? Bagaimana mendistribusikan sumber daya dalam bisnis tersebut?.

Berbagai produk sabun yang diproduksi oleh perusahaan besar yang telah memiliki nama besar atau *BIG BRANDED* di pasaran seperti LUX, NUVO, SHINZUI, dsb. Lalu bagaimana dengan produsen lain yang belum memiliki *BIG BRANDED*? Walaupun produsen yang belum beruntung memiliki *BIG BRANDED* mereka punya peluang untuk meraih prestasi untuk sukses.

Bagaimanakah strategi atau kiat untuk meraih sukses? Tentunya ada beberapa kiat-kiat dalam strategi pemasaran produk, yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Mengubah pandangan yang lama kearah yang baru. Benarkah produk sabun susu merupakan sabun bagi golongan menengah keatas? Pandangan seperti itu harus diubah dengan cara memproduksi sabun susu dengan harga yang terjangkau untuk segala lapisan masyarakat dimana saja.
2. Menumbuhkan mental dan sikap yang bisa menjadi panutan orang lain atau konsumen. Caranya dengan memberikan sesuatu yang bermanfaat kepada konsumen. Misalnya: Produksi:lah sabun susu yang memiliki bau dan formula yang khas, berbeda dengan produk lain, yaitu buatlah produk sabun susu kambing, sehingga memiliki manfaat dan kekhasan yang berbeda dengan produk lain. Dengan demikian produk yang dijual mempunyai ikatan emosional terhadap konsumen. Seperti produk sabun yang kemasannya diberi gambar " Tamara Blezensky ". Gambar tersebut akan selalu mengingatkan konsumen pada si cantik jelita, maka konsumen memilih produk tersebut untuk mengikuti kecantikannya.
3. Fokus pada produk yang dipasarkan. Umumnya produk yang memiliki *BIG BRANDED* telah memimpin pasar, namun produsen baru yang menjadi penantang harus mampu menjadi *thought leader* supaya produksinya banyak dibicarakan orang. Syaratnya, jaminan mutu harus terjaga.
4. Menciptakan simbol yang dapat menampilkan kesegaran dan emosi. Simbol harus berfungsi untuk membuat kejutan kepada konsumen seperti halnya yang diinginkan konsumen.
5. Meyakinkan konsumen bahwa produk yang ditawarkan adalah yang paling tepat dan terbaik dibandingkan produk lain.
6. Manfaatkan iklan dan sarana publikasi. Iklan dan publikasi merupakan sarana dan aset utama untuk mencapai target pasar.
7. Menerapkan kondisi dinamis, sehingga ada perubahan terus menerus yang selanjutnya akan menambah kreativitas dalam bisnis.

CURRICULUM VITAE

1. Nama Lengkap : Dr. Hj. Sri Hidanah, Ir. MS.
2. Umur/Jenis Kelamin/ agama : 47 tahun / Perempuan/ Islam
3. Alamat (Bagian, Fakultas, dll.) : Departemen Peternakan Fakultas Kedokteran
Hewan, Universitas Airlangga
4. Pangkat / Golongan / NIP : Pembina / IVa / 131576472
5. Jabatan : Lektor Kepala / Ketua Departemen Peternakan
FKH Unair
6. Kesatuan / Perguruar. Tinggi : Universitas Airlangga
7. Alamat Kantor : FKH Unair, Kampus C, Jl. Mulyorejo Surabaya
8. Riwayat Pendidikan :

No	Macam Pendidikan	Tempat	Tahun		Bidang spesialis	Titel/ Ijazah /Diploma
			Dari	Sampai		
1.	Fakultas Peternakan (S1)	UGM	1979	1984	-	Ir.
2.	Fakultas Pasca Sarjana (S2)	UGM	1988	1991	Ilmu Peternakan	MS.
3.	Program Pasca Sarjana (S3)	Unair	2003	2007	MIPA (Biologi)	Dr.

PENGALAMAN PENELITIAN:

No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Biaya	Keterangan
1.	1982	Unit Pemeliharaan Ayam Kampung	Panitia Lomba Karya Inovativ Mahasiswa	Anggota
2.	1984	Pengaruh Pencukuran Bulu Terhadap Status faali domba lokal jantan pada musim penghujan	Sendiri	Skripsi S1
3.	1985	Respon Peternak terhadap pemberian pucuk tebu serta pengaruhnya pada sapi Peranakan Onggole.	Sendiri	Anggota
4.	1988	Pengaruh suplementasi isi rumen sapi dalam ransum terhadap Pertambahan berat badan.	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
5.	1991	Pengaruh pemberian level protein konsentrat dan testosterone terhadap produktivitas Kelinci local jantan	Sendiri	Thesis S2
6.	1993	Pengaruh jenis kelamin dan berat hidup terhadap komposisi bagian-bagian <i>edible portion</i> pada ayam Buras.	Lembaga Penelitian Unair	Ketua
7.	1993	Daya cerna protein dan efisiensi penggunaan protein pada Domba yang diberi kombinasi bungkil kelapa sawit dengan kulit biji coklat.	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
8.	1994	Perbandingan mutu telur Ayam Ras yang beredar di Supermarket dan di Pasar Surabaya	Lembaga Penelitian Unair	Ketua
9.	1994	Dampak konsumsi berbagai macam telur pada peningkatan kadar kolesterol dalam darah	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
10.	1994	Penampilan sifat-sifat produksi beberapa strain ayam broiler fase starter	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
11.	1994	Pengaruh pemberian Kenzyme dalam pakan terhadap pertumbuhan ikan Gurami.	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
12.	1994	Pengamatan tentang kebiasaan bertelur, jumlah produksi telur dan jarak periode peneluran pada Ayam Hutan Hijau (<i>Gallus Varius</i>) yang dikandangkan.	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
13.	1995	Potensi kulit buah coklat yang diproses secara Fisik, Kimiawi, dan fermentasi sebagai sumber pakan domba	DPPM, Dirjen Dikti	Anggota

14.	1995	Potensi Urea atau Gliricidia Maculata Molasis blok terhadap Efisiensi penggunaan bahan kering pakan serta Gambaran Kadar Glukosa dan urea darah Pedet	Lembaga Penelitian Unair	Ketua
15.	1996	Pemanfaatan kulit buah coklat yang difermentasi dengan cairan rumen dan yeast terhadap komposisi karkas dan berat lemak tubuh pada domba.	BBI, Dirjen Dikti	Ketua
16.	1998	Pengaruh musim beranak dan cara beranak (<i>Calving Performance</i>) terhadap efisiensi reproduksi sapi-sapi FH Lokal, silangan dan Inport di Kecamatan Pacet, Mojokerto, Jawa Timur.	Lembaga Penelitian Unair	Anggota
17.	2003	Konsumsi dan pencernaan bahan kering serta berat akhir ayam pedaging yang diberi pakan dengan substitusi biscuit akhir fermentasi	Sendiri	Anggota
18.	2005	Isolasi dan Identifikasi bakteri selulolitik feses Jerapah	Sendiri	Ketua
19.	2007	Isolasi bakteri dan jamur selulolitik feses jerapah sebagai inokulum untuk meningkatkan kualitas jerami padi dan produktivitas domba	Sendiri	Disertasi 5
20.	2007	Kajian Budidaya Ayam ras dengan sistem Closed House terhadap pencegahan penyakit Avian Influenza.	LPPM Unair & Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur	Anggota
21.	2009	Potensi limbah kulit ari kedelai yang diproses secara kimiawi dan fermentasi untuk peningkatan performans ayam pedaging	DIPA Unair	Ketua

PUBLIKASI HASIL PENELITIAN :

1. Respon Peternak terhadap pemberian pucuk tebu serta pengaruhnya pada sapi Peranakan Onggole. Proceeding Seminar, Balai Penelitian Ternak Grati Jawa Timur, tahun 1985
2. Pengaruh pemberian level protein konsentrat dan testosterone terhadap produktivitas Kelinci local jantan. Berkala Penelitian Pasca Sarjana UGM, jilid 4 nomor 2B, tahun 1991

3. Pengaruh pemberian level protein konsentrat dan testotestosterone terhadap Pertambahan berat badan dan produksi karkas Kelinci local jantan. Media Kedokteran Hewan, volume 10, no. 2, 1994.
4. Perbandingan mutu telur Ayam Ras yang beredar di Supermarket dan di Pasar. Media Kedokteran Hewan, volume 11, no. 2, 1995.
5. Pengamatan tentang kebiasaan bertelur, jumlah produksi telur dan jarak periode peneluran pada Ayam Hutan Hijau (*Gallus Varius*) yang dikandangkan. Journal Penelitian Unair, Volume 3 no. 2, 1995
6. Pengaruh pemberian level protein konsentrat dan testotestosterone terhadap efisiensi penggunaan bahan kering pakan, konsumsi air minum, serta persentase berat lemak internal dan berat testis Kelinci local jantan. Media Kedokteran Hewan, volume 12, no. 2, 1996
7. Estimasi berat bagian-bagian yang dapat dimakan berdasarkan berat hidup pada ayam Buras jantan dan betina. . Journal Penelitian Unair, Volume 4 no. 1, 1996
8. Peningkatan mutu kulit buah coklat yang diproses secara Fisik, Kimiawi, dan fermentasi sebagai usaha penyediaan pakan ternak ruminansia. Media Kedokteran Hewan, volume 13, no. 3, 1997. ISSN : 2015 – 8930.
9. Pemanfaatan kulit buah coklat yang difermentasi dengan cairan rumen dan yeast terhadap komposisi karkas dan berat lemak tubuh pada domba. Media Kedokteran Hewan, volume 15, no. 3, 1999. ISSN : 2015 – 8930.
10. Potensi Urea atau Gliricidia Maculata Molasis Blok terhadap Effisiensi penggunaan bahan kering pakan serta Gambaran Kadar Glukosa dan urea darah Pedet. . Media Kedokteran Hewan, volume 16, no. 2, 2000. ISSN : 2015 – 8930.
11. Konsumsi dan pencernaan bahan kering serta berat akhir ayam pedaging yang diberi pakan dengan substitusi biscuit afkir fermentasi. Media Kedokteran Hewan, volume 19, no. 1, 2003. ISSN : 2015 – 8930.
12. Isolasi dan Identifikasi bakteri selulolitik feses Jerapah. Proceeding Seminar Nasional Revitalisasi Bidang Kesehatan Hewan dan Management Peternakan Menuju ekonomi Global. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya, 2005.

13. Utilizing of Cellulolytic Bacterium and Cellulolytic Fungi From Giraffe's Faeces As Inoculum to Increase the Quality of Rice Straw. Proceeding International Seminar " Management Strategies on Animal Health and production Control in The Anticipation of Global Warming for the achievement of Millenium Development Goals". Fakultas Kedokteran Hewan Unair – Faculty of Veterinary Medicine University Putra Malaysia, Surabaya. 2007.
14. Digestibility and Retention N Rice Straw Fermentation with Inoculum Bacteria and Fungi Cellulolytic in Sheep. Proceeding International Seminar " Management Strategies on Animal Health and production Control in The Anticipation of Global Warming for the achievement of Millenium Development Goals". Fakultas Kedokteran Hewan Unair – Faculty of Veterinary Medicine University Putra Malaysia, Surabaya. 2007.
15. The Composition of the cellulolytic bacteria and cellulolytic fungi in the sheep's Rumen Liquid given feed Rice Straw which Fermentated with cellulolytic Bacteria and cellulolytic Fungi Inoculum from Girraffe's Faeces. Proceeding Seminar Nasional Peran Biosains dalam pengembangan Teknologi Industri berbasis Mikrobiologi. TDC Universitas Airlangga, 2007.
16. Anggota Penulis Buku Standart Operational Procedure and Operational Instruction of Goat Farming Management" Kerjasama antara Faculty Veterinary Medicine Airlangga University dengan SRIANTAN SDN_BHD Malaysia. Airlangga University Press., Surabaya.2008. ISBN 978-979-1330-19-0.


PENGALAMAN PENGABDIAN MASYARAKAT

No	Judul kegiatan	Tahun	Biaya
1.	Pengabdian Masyarakat di Wilayah kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik	1988	LPPM Unair
2.	Pengabdian Masyarakat di wilayah kerja Koperasi susu sapi perah "DANA MULYA" Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto	1988	LPPM Unair
3.	Peningkatan cara pengelolaan sapi pedaging bagi peternak skala kecil di kawasan perkebunan Aneka Tanaman, Kabupaten Jember,	1992	FKH-PTP 26 & PTP 27
4.	Peningkatan pengetahuan dan teknis Budidayaserta pengembangan usaha ayam buras di desa Tanjung kecamatan Kedamean Gresik,	1991/1992	LPPM Unair

5.	Usaha pengembangan pedet sapi perah betina di desa seloliman dan sekitarnya.	1992/1993	LPPM Unair
6.	Peningkatan pengetahuan dan teknis Budidayaserta pengembangan usaha ayam buras Tahap II di desa Tanjung kecamatan Kedamean Gresik	1992/1993	LPPM Unair
7.	pengabdian Masyarakat di Daerah Tingkat II Kabupaten Pacitan dalam rangka Dies Natalis Universitas Airlangga .	1993	LPPM Unair
8.	Upaya menciptakan Desa Ayam Buras dalam pola kerjasama penggunaan manfaat Taman Ternak Pendidikan FKH Unair bagi masyarakat di desa Tanjung Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik	1993/1994	LPPM Unair
9.	Pemantapan usaha sapi perah dan peningkatan produksi susu menggunakan suplementasi Urea Molasses blok di kawasan koperasi Unit Desa Wajak Kabupaten Malang	1994	DP3M
10.	Pembinaan, pembuatan dan penggunaan Urea Molasis Blok untuk meningkatkan produksi dan kualitas air susu sapi perah Di Wilayah KUD Subur Makmur Driyorejo Kabupaten Gresik	1995	Voucer
11.	Pelatihan pencegahan dan Penanganan penyakit infeksi (dalam mensiasati situasi penyakit unggas tahun 1996 di Jawa Timur	1996/1997	LPPM Unair
12.	Pengenalan Teknologi Fermentasi Limbah Kulit buah Coklat untuk pakan Sapi potong di kecamatan Doko Kabupaten Blitar	1998/1999	LPPM Unair
13.	Pengolahan Limbah Padat Peternakan Sapi Perah untuk pupuk organic di KUD Semen Kabupaten Blitar	1999/2000	LPPM Unair
14.	Pembinaan pembuatan bolus Temu lawak sebagai obat cacing tradisional dan pemanfaatannya untuk peningkatan produksi susu sapi perah di KSU Tunggal Jaya Kecamatan Sanan Wetan Kotamadya Blitar	1999/2000	LPPM Unair
15.	Upaya Peningkatan Pendapatan petani peternak ayam pedaging melalui pengolahan limbah menjadi pupuk organic di desa Bendung Kecamatan Kudu Kapupaten Jombang	2000	LPPM Unair

16.	Pengolahan Limbah Padat Peternakan Sapi Perah untuk pupuk organik di Koperasi Kelompok Tani Demangsari Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek	2000	LPPM Unair
17.	Teknologi Pembuatan Bolus Temulawak sebagai obat cacing Tradisional dan pemanfaatannya untuk peningkatan produktivitas susu sapi perah di KUD Wates Kabupaten Kediri	2000	LPPM Unair
18.	Penggunaan probiotik dalam pengolahan jerami padi sebagai upaya optimalisasi produksi Sapi potong di Kelompok Tani Demangsari Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek	2001	LPPM Unair
19.	Partisipasi sumbangan pemikiran melalui akses website bappeprop-jatim.go.id dengan tema "Mengatasi pengangguran dan kemiskinan di Jawa Timur" (atas permintaan Bappeprop Jatim)	2007	Unair
20.	Tim Standarisasi Bibit Ternak dan Hewan Kesayangan Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur,	2008	Dinas Peternakan Prop Jatim
21.	Menjadi Fasilitator pada pelatihan penyusunan study kelayakan dan perencanaan perusahaan bagi Mahasiswa	2008	FKH – JPC Unair
22.	PIC dan pemateri Pelatihan Budidaya ayam broiler bagi Tenaga Penyuluh Lapangan dari Kabupaten Sangata Kalimantan Timur.	2008	Dinas Peternakan Kab Sangata
23.	Koordinator program Percepatan Pemberantasan Buta Aksara, di Kelurahan Ploso dan Pacar Kembang, kec Tambak Sari Surabaya	2008	DIKTI
24.	Tim Standarisasi Model Biogas Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur, 2009	2009	Dinas Peternakan Prop Jatim
25.	Pemateri Pelatihan Kewirausahaan untuk Mahasiswa Unair.	2009	Unair

Surabaya, 25 Mei 2009


Dr. Sri Hidanah, MS. Ir
NIP. 131 576 472

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Dr.Dady Soegianto Nazar, drh., MSc.
 NIP : 130 687 560
 Tempat dan tanggal lahir : Bojonegoro, 6 Juni 1951
 Agama : Islam
 Pekerjaan : Staf Pengajar Departemen Peternakan
 Fakultas Kedokteran Hewan-UNAIR
 Pangkat / Golongan : Pembina / IV a
 Jabatan Akaemik : Lektor Kepala
 Alamat : YKP Rungkut Lor RL-II J/13 Surabaya

RIWAYAT PENDIDIKAN

Pendidikan Dasar dan Menengah

Sekolah Rakyat : Lulus tahun 1964, Bojonegoro
 Sekolah Menengah Pertama : Lulus tahun 1967, Bojonegoro
 Sekolah Menengah Atas : Lulus tahun 1970, Bojonegoro

Pendidikan Tinggi

Drs Vet Med (S1) : Lulus tahun 1977, FKH-UNAIR
 Dokter Hewan (Profesi) : Lulus tahun 1979, FKH UNAIR
 Master of Science (S2) : Lulus tahun 1990, University of Stockholm, Swedia
 Doktor (S3) : Lulus tahun 2005, Pasca Sarjana Universitas
 Airlangga

Pendidikan Tambahan

1. Training Course on Sheep and Goat Production (The Australian Asian Universities Co-Operation Scheme), 1981.
2. Penataran Bimbingan dan Konseling Tenaga Pengajar Perguruan Tinggi (Fakultas Psikologi Universitas Indonesia), 1983.
3. Program Akta Mengajar V (Universitas Terbuka), 1985
4. Kursus Singkat Genetika Biokimia (P[^]AU Bioteknologi, Universitas Gadjah. Mada), 1991.
5. Pelatihan Singkat Tanpa Gelar Dalam Negeri ^Kornponen Pengantar ^ (IPB, Bogor & SUDR), 1995.
6. Pelatihan Singkat Tanpa Gelar Bidang Manajemen Perguruan Tinggi (IPB, Bogor & SUDR), 1996.
7. Sertifikasi Dosen sebagai Dosen Profesional program studi/ Bidang Ilmu Kedokteran Hewan. (Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta), 25 November 2008.

RIWAYAT PEKERJAAN

Tahun 1978 : Calon Pegawai Negeri Sipil (FKH UNAIR)
 Tahun 1980 : Pegawai Negeri Sipil (FKH UNAIR)
 Sampai saat ini sebagai staf Pengajar di FKH-UNAIR

KARYA ILMIAH

Peneliti Utama

1. Studies on Skeletal Muscle Protein of Atlantic Salmon (*Salmo salar*) with Special Reference to Proteinase Activity (Tesis, 1990).
2. Isolasi dan Antigenitas Myosin Heavy Chain (MyHC) Otot Skeletal Hewan dengan Teknik Gel Filtration Column dan Elisa (Proyek Pengkajian & Penelitian Ilmu Pengetahuan Dasar, 1995).
3. Studi Komparatif Terhadap Antigenitas Myosin Heavy Chain dari Berbagai Otot Kerangka Hewan (Proyek Pengkajian & Penelitian Ilmu Pengetahuan Dasar, 1996).
4. Keragaman Molekuler dan Karakterisasi myosin Otot Skeletal Sapi, Kambing dan Babi (Disertasi, 2005)

Anggota Peneliti

1. Pengaruh Pemberian Urea Dalam Makanan Sapi Potong yang Digemukakan (1978).
2. Daya Cerna Protein dan Efisiensi Penggunaan Protein Pada Domba yang Diberi Kombinasi Bungkil Kelapa Sawit Dengan Kulit Biji Coklat (1993).

Publikasi

1. *Response of Hepatic and Skeletal Muscle Proteins to the Onset of Vitellogenesis Induced by Estradiol (Proc. Third Int. Symp. On Feeding and Nutrition in Fish: 443 - 450) : co-author, 1989.*
2. *Sarcoplasmic and Myofibrillar Proteins in White Trunk Muscle of Salmon (Salmo salar) After Estradiol Treatment (Comp. Biochem. Physiol. 98 B : 109 - 114) : author, 1991.*
3. *Determinasi Aktivitas Enzim Proteinase Otot Putih Ikan Salmon (Salmo salar) dengan Perlakuan Hormon 17-β-Estradiol (Seminar Nasional Ilmu Hayati, Universitas Gadjah Mada) : author & Penyaji Makalah, 1991.*
4. *Extraction of Myosin Heavy Chain by Isolated Ribosome Technique From White Skeletal Muscle of Atlantic Salmon (Salmo salar) (Simposium Nasional Bioteknologi 1991, Universitas Airlangga): author & penyaji makalah, 1991.*
5. *Response of Epaxial Muscle and Liver to 17-β-Estradiol in Fed and Starved Atlantic Salmon (Salmo salar) (Aquaculture, 99: 179 - 191) : co-author, 1991.*
6. *Determinasi Aktivitas Cathepsin-D Sebagai Enzim Lisosomal Otot Skeletal Putih Salmon (Salmo salar) (Media Kedokteran Hewan, Vol 10, 1: 87 - 93) : author, 1994.*
7. *Isolasi dan Antigenitas Myosin Heavy Chain (MyHC) Otot Skeletal Hewan dengan Teknik Gel Filtration Column dan Elisa (Jurnal LEMLIT UNAIR) : author, 1997.*

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ketua Tim Pelaksana

1. *Evaluasi Hasil Pengamatan Usaha Penggemukan Sapi Potong Di Kawasan Perkebunan Aneka Tanaman Di PTP XXVI Jember, Jawa Timur (Pebruari 1992) Kerjasama antara Laboratorium Produksi Ternak) Fakultas Kedokteran Hewan Unair dengan Koperasi PTP XXVI Jember-Jawa Timur*
2. *Pengabdian Kepada Masyarakat Di Daerah Tk.II Kabupaten Pacitan Dalam Rangka Dies Natalis Universitas Airlangga Tahun 1993 (Oktober 1993,) Dana Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas Tahun 1993 / 1994. Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Airlangga..*
3. *Pemantapan Usaha Sapi Perah Dan Peningkatan Produksi Susu Menggunakan Suplementasi Urea Molasses Blok Di Kawasan Koperasi Unit Desa Wajak Kabupaten Malang.(Desember 1994) Dilakukan atas biaya DP3M Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan surat kontrak No. 022/P4M/DPPM/1994 Tgl. 15 Juni 1994.*

4. Pembinaan, Pembuatan Dan Penggunaan Urea Molasis Blok Untuk Meningkatkan Produksi Dan Kualitas Air Susu Sapi Perah Di Wilayah KUD Subur Makmur (Januari 1996)
Dilakukan atas Biaya Program Vucer Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan melalui kontrak No. 054/P4M/DPPM/PMV/1995 Tgl 1 Juni 1995. (Universitas Airlangga Dan Koperasi Unit Desa Subur Makmur, Driyorejo – Gresik)

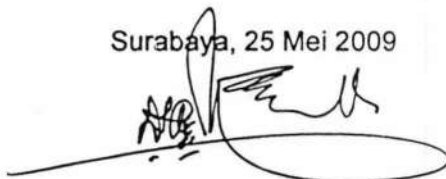
Anggota Tim Pelaksana

1. Meningkatkan Produktivitas Ternak Kambing Dan Domba Di Desa Babak Sari, Kecamatan Dukun-Kabupaten Gresik (Agustus, 1991)
Lembaga Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Tahun 1991 Universitas Airlangga.
2. Peningkatan Pengetahuan Dan Teknis Budidaya Serta Pengembangan Usaha Ayam Buras Tahap Ii Di Desa Tanjung , Kecamatan Kedamaian - Gresik(April 1993)
Dana dari DPP / SPP dan DIP OPF Tahun 1992 / 1993 Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Studi Kelayakan Pendirian Pusat Pembibitan Dan Pengembangan Ternak Kerbau Rawa Di Kabupaten Kutai Kartanegara-Kalimantan Timur.(April 2007)
Kerja sama Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dan Dinas Peternakan Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara-Kalimantan Timur.

Tanda Penghargaan

Piagam Tanda Kehormatan Satyalencana Karya Satya 20 Tahun.

Surabaya, 25 Mei 2009



Dr. Dady Soegianto Nazar, drh. MSc

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap dan Gelar Akademik : Sunaryo Hadi Warsito, Drh
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Magetan, 26 Maret 1970
3. Jenis Kelamin : Laki – laki
4. Fakultas : Kedokteran Hewan
5. Pangkat / Golongan / NIP : Penata / IIIc / 132281886
6. Jabatan : Lektor
7. Bidang Keahlian : Produksi Ternak
8. Pengalaman Penelitian :

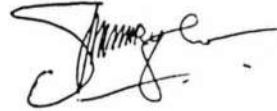
No.	TAHUN	JUDUL PENELITIAN
1.	2004	Peranan Karnitin Terhadap Persentase Lemak Abdominal dan Lemak Darah Total Ayam Pedaging Jantan yang Diberikan Pakan yang Disubstitusi Lemak Hewan
2.	2007	Potensi Infusa Buah Adas (<i>Foeniculum vulgare Mill.</i>) Sebagai Laktagogum
3.	2008	Potensi Ekstrak Etanol Meniran (<i>Phyllanthus niruri L.</i>) Terhadap Motilitas Spermatozoa Mencit (<i>Mus musculus</i>)

9. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat :

No.	TAHUN	JUDUL KEGIATAN	SUMBER DANA
1.	2002	Pembinaan Peternak Dalam Upaya Peningkatan Produksi Sapi Potong Melalui Pelatihan Pengolahan Jerami Padi Dengan Menggunakan Probiotik di desa Branggahan Kecamatan Ngadiluwih Kabupaten Kediri	DIK Suplemen
2.	2003	Pengolahan Jerami Padi Dengan Menggunakan Biofermentor Sebagai Pengganti Hijauan Pakan Ternak Pada Musim Kemarau Bagi Peternak Kambing Peranakan Ettawa	DIPA
3.	2004	Pelatihan Budidaya Kambing Peranakan Ettawa Dengan Teknologi Kawin suntik Menggunakan Semen Beku Dalam Upaya Merintis Pembangunan Sentra Pengembangan Kambing di Desa Pucangro Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang	DIK Suplemen
4.	2004	Pengolahan Hijauan Pakan Ternak Dengan Cara Silase Sebagai Upaya Optimalisasi Penggemukan Sapi Potong di Desa Katemas Dungus Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto	DIK Suplemen
5.	2004	Pelatihan Budidaya Itik Melalui Penerapan Teknologi Reproduksi Inseminasi Buatan Untuk Meningkatkan Produktivitas Itik di Desa Keras Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang	DIK Suplemen
6.	2005	Peningkatan Pendapatan Peternak Melalui Teknologi Pembuatan Aneka Produk Olahan Susu Sapi serta Cara Packing yang	DIPA

		Higienis di Desa Branggahan Kabupaten Kediri	
7.	2005	Pengolahan Amnas Tahu Sebagai Pengganti Konsentrat Dalam Upaya Peningkatan Bobot Badan Ayam Buras di Desa Tarik Kecamatan Kemuning Kabupaten Sidoarjo	DIPA - PNBP
8.	2005	Pemanfaatan Jerami Padi Fermentasi Untuk Mengatasi Kekurangan Pakan pada Musim Kemarau pada Ternak Kambing Peranakan Ettawa di Desa Pucangro Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang	DIPA - PNBP
9.	2006	Penggunaan Pakan Lengkap Dengan Bahan Baku Limbah Pertanian Sebagai Sumber Pakan Ternak Sapi Potong Sepanjang Musim di Desa Mergosari Kecamatan Kemuning Kabupaten Sidoarjo	DIPA - PNBP
10.	2007	Pengolahan Onggok Sebagai Pakan Ternak Sumber Energi Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Ayam Buras di Desa Katemas Dungus Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto	DIPA - PNBP

Anggota Pelaksana



Sunaryo Hadi Warsito, Drh

NIP. 132281886

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama lengkap dan Gelar :Widya Paramita Lokapirnasari, MF., Drh
2. Tempat tanggal lahir : Surabaya, 10 Nopember 1969
3. Umur/Kelamin/Agama : 39 tahun / Perempuan / Islam
4. Pangkat/Gol./NIP : Lektor Kepala/ III C / 132176853
5. Bidang Keahlian : Nutrisi Makanan Ternak
6. Alamat Kantor : Kampus C - Jl. Mulyorejo - Surabaya
Telp. : 031-5992785
7. Alamat Rumah : Jl. Asem Bagus IV No. 11 - Surabaya
Telp. :031-5353241
E-mail : widyapl@unair.ac.id

8. Riwayat Pendidikan

No	Macam Pendidikan	Tempat	Tahun	Bidang Spesialis	Titei/Ijazah
1.	Kedokteran Hewan	Univ. Airlangga	1988- 1994	Nutrisi dan Makanan Ternak	Dokter Hewan
2.	Pasca Sarjana	Univ. Brawijaya	2002- 2004	Nutrisi dan Makanan Ternak	Magister Pertanian

9. Pengalaman Penelitian

No	Tahun	JUDUL	Peran	Keterangan
1	1998	Pengaruh Antikoksidosis Terhadap Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan dan Konversi Pakan pada Ayam Petelur	Author	Mandiri
2	2000	Pengaruh Probiotik Terhadap Konsumsi Pakan, Berat Badan, Kecernaan Protein dan Kecernaan Bahan Kering pada Ayam Petelur	Co-Author	Mandiri
3	2000	Prospek Pemanfaatan Daun Pepaya Untuk Meningkatkan Produksi Telur, Warna Kuning Telur dan Konsumsi Pakan pada Ayam Buras	Author	DIK Rutin
4.	2001	Prospek Penggunaan <i>Effective Microorganism</i> Sebagai Pakan Tambahan Pada Ayam Petelur	Author	Depdiknas
5	2004	Pengaruh Penggunaan Tingkat <i>Manure</i> Ayam pada <i>Haylase Complete Feed</i> Terhadap Konsumsi, Kecernaan, Retensi Nitrogen dan Perubahan Bobot Badan	Author	Mandiri

		Sapi Peranakan Ongole		
3	2005	Efektivitas batang jagung dan Manure Ayam dalam <i>Complete Feed</i> Ditinjau Dari Kinetika Degradasi Di Dalam Rumen	Author	Depdiknas
4	2006	Biofermentasi Dengan Inokulasi Isolat Bakteri Asam Laktat Pada Proses Silase Rumpot Raja	Co-Author	Dik Rutin
3	2007	Pengaruh Penggunaan Enzim Xilanase Asal Mikroba Rumen Sebagai Biolatalis Terhadap Kecernaan Jerami Secara In-Vitro	Co-Author	Dik Rutin
3	2007	Isolasi dan Identifikasi Jamur Selulolitik Aerob asal Limbah Rumen Sapi di Rumah Potong Hewan Surabaya	Author	Mandiri
10	2008	Metode Aplikasi Lidah buaya Untuk Meningkatkan Sistem Immunitas Pada Ayam Petelur	Co-Author	DIPA

10. Daftar Penelitian dan Publikasi

Tahun	Judul Karya Ilmiah	Peran	Keterangan
2001	Prospek Pemanfaatan Daun Pepaya Untuk Meningkatkan Produksi Telur, Warna Kuning Telur dan Konsumsi Pakan pada Ayam Buras	Author	Jurnal Penelitian Medika Eksakta. Vol 2(1)
2002	Penggunaan <i>Effective Microorganism</i> Terhadap Kecernaan Protein pada Ayam Petelur	Co-Author	Media Kedokteran Hewan, Vol 18 No. 2.
2004	Efektivitas Suplemen Probiotik dalam Air Minum terhadap Konversi Pakan Ayam Petelur Jantan. Januari	Co-Author	Media Kedokteran Hewan, Vol. 20 No. 1.
2005	Pengaruh Penggunaan Tingkat Manure Ayam pada Haylase <i>Complete Feed</i> Terhadap Retensi Nitrogen pada sapi Peranakan Ongole	Author	MKH Vol 21 No.3. September 2005 (159-163)
2007	Penggunaan " <i>Effective Microorganism</i> " Terhadap Konsumsi dan Berat Badan	Author	Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan dan Perikanan. Protein. Vol. 14, No.1.

	pada Ayam Petelur		
2007	Kinetika Degradasi Bahan Kering dan Bahan Organik dari Manure Ayam Dalam Haylase <i>Complete Feed</i>	Author	MKH Vol.23 No.2. Mei 2007
2007	Prospek pemberian haylase terhadap perubahan berat badan sapi PO	Author	Jurnal Ilmiah Cendekia Vol. 5 NO.3
2008	Identifikasi Jamur Selulolitik Aerob dari Limbah Cairan Rumen Sapi di Rumah Potong Hewan Pegirian Surabaya	Author	Jurnal Veterinaria Medika Vol. I No. 1,
2008	<i>The Prospect of Effective Microorganism As Fecal Pollution Reducor in Broiler farm</i>	Co-Author	Proceeding International Seminar : management Strategy of Animal health and Production Control on Anticipation Global Warming for Achievement of Millenium Development Goals
2008	<i>The Addition of Xylanase Enzyme of Rumen Bacteria Production to Increase In Vitro Digestibility of Rice Straw Dry Matter and Crude Fiber</i>	Co-Author	Proceeding International Seminar : management Strategy of Animal health and Production Control on Anticipation Global Warming for Achievement of Millenium Development Goals
2008	<i>Kinetics Degradation of Crude Protein and Dry Matter of Maize Stalk and Chicken Manure in Haylage Complete Feed</i>	Author	Proceeding International Seminar : management Strategy of Animal health and Production Control on Anticipation Global Warming for Achievement of Millenium Development Goals

Pengalaman Pengabdian Masyarakat

No	TAHUN	JUDUL KEGIATAN	SUMBER DANA
1.	2001	Efisiensi Pengembangan Ayam Buras Melalui Pembuatan Ransum Secara Mandiri Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Peternak Di Kelompok Tani Demangsari Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek	SPP-DPP
2.	2002	Pemberdayaan Peternak Untuk Meningkatkan Kemandirian Dalam Berwirausaha Melalui Pelatihan Pembuatan Susu Fermentasi Di Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan	SPP-DPP
3.	2002	Pengolahan Limbah Pertanian Menjadi Pakan Ternak Dalam Upaya Peningkatan Produksi Sapi Potong Lokal Di desa Dono Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung	SPP-DPP
4.	2004	Pengolahan Hijauan Pakan Ternak Dengan Cara Silase Sebagai Upaya Optimalisasi Penggemukan Sapi Potong di desa Katemas Dungus Kecamatan Puri Kabupaten Sidoarjo	SPP-DPP
5.	2004	Penerapan Teknologi Pembuatan Ampas Tahu Dengan probiotik Sebagai Pakan Suplemen Dalam Upaya Meningkatkan Bobot Badan Ayam Buras Di Kelompok Tani Desa Sumber Tanggul Kec. Mojosari, Kab. Mojokerto	IPEK
6.	2005	Pengolahan Hijauan pakan Ternak secara Silase sebagai pakan sapi potong di Mojokerto	IPEK
7.	2006	Penerapan Teknologi Pengolahan Tepung Ikan Sbg Sumber protein Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Nelayan	DIPA
8.	2006	Penggunaan Pakan Lengkap dg Bhn baku limbah pertanian sbg sbr pakan sapi potong	DIPA
9.	2007	Penggunaan Pakan Komplit Sbg sumber pakan di musim kemarau dlm upaya penggemukan sapi potong	DIPA
10.	2007	Penggunaan Teknologi Haylase Sebagai Solusi Mengatasi Kelangkaan Pakan Ternak	IPEK

Surabaya, 25 Mei 2009



Widya Paramita L., MP., Drh

CURRICULUM VITAE

Nama : Retno Sri Wahjuni, Drh., MS.
 NIP : 131470992
 Tempat dan Tanggal Lahir : Malang, 03 Juni 1956
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan/Jabatan : Dosen FKH Unair/ Lektor Kepala
 Agama : Islam
 Golongan / Pangkat : IVA / Pembina
 Bidang Keahlian : Kesehatan Hewan
 Perguruan Tinggi : UNAIR
 Alamat : Kampus C Mulyorejo Surabaya 60155
 Telp./Faks. : 031-5993015
 Alamat Rumah : Jl. Gembili I No. 41 Surabaya 60244
 Telp./Faks. : 031-8434145
 Alamat e-mail : wahjuniretno@yahoo.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1981	S1	Universitas Gadjah Mada	Kedokteran Hewan
1991	S2	Universitas Airlangga	Ilmu Kedokteran Dasar

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Judul Kegiatan
2000	- Produksi Dodol Temulawak-Urea Molases Blok sebagai sumber pakan Tambahan Sapi Dalam Upaya Penghasilan Peternak di Kabupaten Tulungagung (Voucher)
2000	- Teknologi Pembuatan Bolus Temulawak sebagai Obat Cacing Tradisional dan Peningkatan Produksi Susu Sapi Perah di Kabupaten Kediri (IPTEK)
2002	- Teknologi Pembuatan "Complete feed" sebagai Usaha Peningkatan Produksi Sapi Potong Lokal di desa Ngebruk Kecamatan Sumter Pucung-Malang (IPTEK)
2006	- Teknologi Pembuatan Sabun Susu Kambing di Pondok Al Habibah Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo (IPTEK)
2007	- Peningkatan Nilai Tambah Bahan Pangan Lokal Sebagai Alternatif Penyediaan Pangan Yang Sehat dan Bergizi di Kabupaten Sidoarjo (DIP-A UNAIR) - Penggunaan Teknologi Haylage Sebagai Solusi Mengatasi Kelangkaan Pakan Ternak di Desa Branggahan Kabupaten Kediri (DIP-A UNAIR) - Diversifikasi Produk Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Peternak Melalui Pembuatan Sabun Susu di Desa Bringin Bendo Kabupaten (IPTEK)

	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasyarakatan Cara Pengendalian dan Pencegahan Flu Burung Pada Peternakan Unggas di Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto (DIP-A UNAIR) - Sosialisasi Pencegahan dan Pengendalian Flu Burung Pada Peternakan Unggas Skala Kecil di Desa Brangganan Kabupaten Kediri (DIP-A UNAIR)
2008	<ul style="list-style-type: none"> - Pengolahan Limbah Jerami Padi Melalui Proses Haylage Sebagai Solusi Kelangkaan Pakan Ternak Pada Musim Kemarau (DIP-A UNAIR)

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
2006	Suplementasi Probiotik Dalam Pakan Ayam Terhadap Produk Metabolit Dalam Darah Ayam Pedaging	Anggota Peneliti	DIP – A UNAIR
2007	Kajian Kandungan Makro dan Mikro Mineral Dalam Darah Dan Air Susu Sapi Perah	Ketua Peneliti	DIP – A UNAIR
2007	Induksi Agen Linoleic Acid Dalam Proses Pembuatan Pakan Komplek Berkhasiat Carcinogenic (Tahun ke I)	Anggota Peneliti	Ristek
2007	Kajian Serbuk Temulawak (Curcuma Xanthorrhizae) Pada Pakan Terhadap Performans Dan Gambaran Darah Itik Jantan	Ketua Peneliti	DIP – A UNAIR
2008	Produksi Susu Kambing Kaya Omega " 6 " Sebagai Bahan Baku Pembuatan Kookies Ketan Hitam Berkhasiat Pangan Fungsional	Anggota Peneliti	Ristek
2008	Induksi Agen Linoleic Acid Dalam Proses Pembuatan Pakan Komplek Berkhasiat Carcinogenic (Tahun ke II)	Anggota Peneliti	Ristek

KARYA TULIS ILMIAH

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2006	Uji Efek Samping Formula Pakan Komplek Terhadap Fungsi Hati dan Ginjal Pedet Sapi Frisien Holstein	Media Veteriner . FKH.Vol.22.No.3. Sept.2006
2008	Kajian Serbuk Temulawak (curcuma Xanthorrhizae) Pada Pakan Terhadap Kadar Lemak Darah Dan Asam Urat Pada Itik Jantan	Jour. Poultry Scienc. Vol.1.No.1.Juni.2008
2008	The Potency of Curcuma Xanthorrhizae on Feed to The Carcas Quality and Blood Chemistry of Duck	Proceeding International Seminar FKH . June 2008
2008	The Induction Effect of Conjugated Linoleic Acid in The Complete Feed on Blood Chemistry of Dairy Cattle	Proceeding Congress FAVA. Bangkok-Thailand
2009	Blood Lipid Profile of Ettawa FILLIAL Ewes Fed Complete Feed Rich Omega – 6	Second Collaborative Conference UNAIR

Surabaya, 25 Mei 2009
Anggota Pelaksana

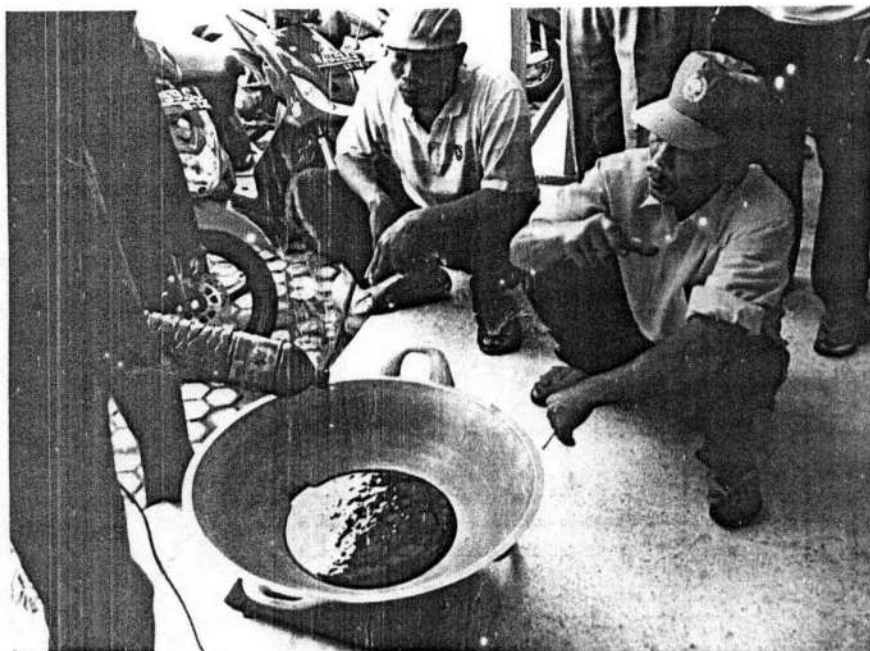


Retno Sri Wahjuni, Drh., M.S
NIP.131 470 992

Lampiran 3. Rincian Biaya

Keterangan	Ket	Biaya	Jumlah	
1. Honorarium				
Ketua pelaksana	1	Rp 600,000	Rp 600,000	
Anggota pelaksana	4	Rp 400,000	Rp 1,600,000	
Tenaga administrasi	1	Rp 200,000	Rp 200,000	
Tenaga lapangan	1	Rp 200,000	Rp 200,000	
Sub Total			Rp 2,600,000	
2. Peralatan				
a. Timbangan pakan	1	Rp 250,000	Rp 250,000	
b. Ember plastik & alat pengaduk	10	Rp 50,000	Rp 500,000	
c. Terpal	2	Rp 250,000	Rp 500,000	
d. silo	4	Rp 500,000	Rp 2,000,000	
Sub Total			Rp 3,250,000	
3. Bahan-bahan				
a. Bahan-bahan sumber energi	200	Rp 8,500	Rp 1,700,000	
b. Bahan-bahan sumber protein	200	Rp 10,000	Rp 2,000,000	
c. Premix vitamin dan mineral	2	Rp 450,000	Rp 900,000	
d. Bahan praktek pengolahan susu	2	Rp 350,000	Rp 700,000	
e. Basal Mix	200	Rp 7,500	Rp 1,500,000	
f. Probiotik	2	Rp 300,000	Rp 600,000	
g. Analisis susu	20	Rp 250,000	Rp 5,000,000	
Sub Total			Rp 12,400,000	
4. Perjalanan				
			Golongan	
a. Perjalanan Surabaya-Sidoarjo				
Ketua dan Pelaksana (4x)	IV	4	Rp 250,000	Rp 1,000,000
b. Perjalanan studi banding	IV	8	Rp 250,000	Rp 2,000,000
c. Perjalanan lokal				
Ketua Pelaksana (5x)	IV	5	Rp 100,000	Rp 500,000
Dua Anggota Pelaksana (5x2)	IV	10	Rp 100,000	Rp 1,000,000
Dua tenaga lapang (5x2)	IV	10	Rp 100,000	Rp 1,000,000
Sub Total				Rp 5,500,000
5. Lain-lain				
a. Administrasi/perijinan		1	Rp 500,000	Rp 500,000
b. Pertemuan/diskusi (3xRp100.000)		3	Rp 300,000	Rp 900,000
c. Analisis dan evaluasi		1	Rp 450,000	Rp 450,000
d. Penyusunan laporan		1	Rp 350,000	Rp 350,000
e. Penggandaan laporan		6	Rp 100,000	Rp 600,000
f. Dokumentasi (film dan proses)		1	Rp 450,000	Rp 450,000
g. PPN 10%, PPh pasal 21			Rp 5,000,000	Rp 5,000,000
Sub Total				Rp 8,250,000
6. Pemantauan Internal	2	Rp 2,500,000	Rp 5,000,000	
		Total Biaya	Rp 37,000,000	

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1 : Praktek Pembuatan Multi Nutrisi Blok (MNB)



Gambar 2 .Praktek Pembuatan Multi Nutrisi Blok



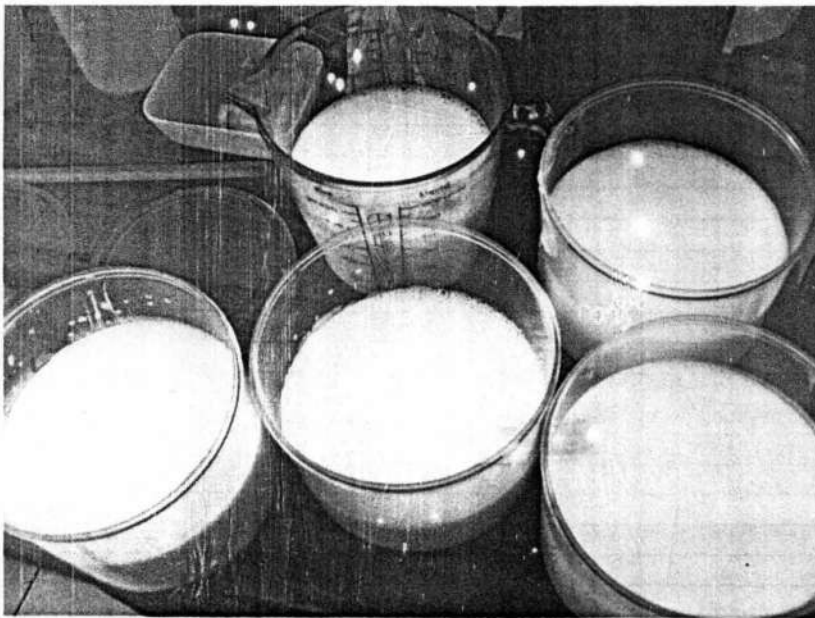
Gambar 3 : Ibu Ibu Sedang Praktek membuat Sabun susu



Gambar 4. Susu pateurisasi



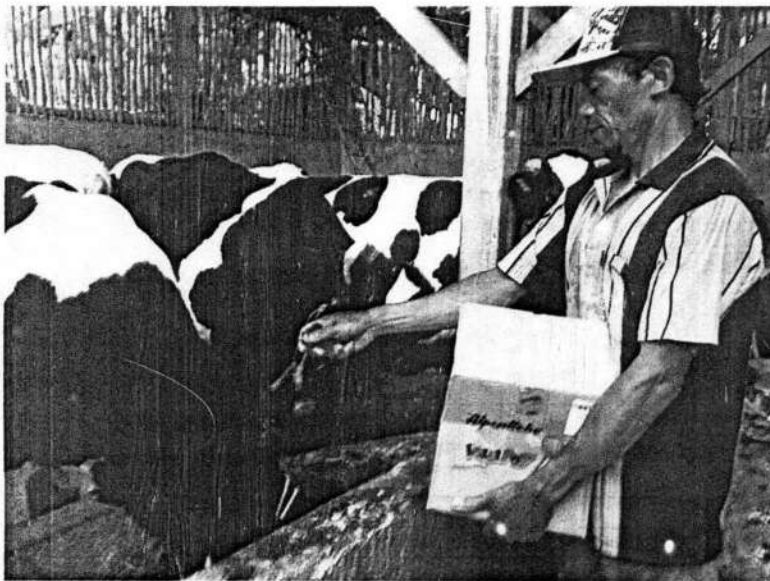
Gambar 5. Cara Packing Susu Pasteurisasi



Gambar 6. Pembuatan Yogurt



Gambar 7. Sabun susu



Gambar 8. Sapi perah yang terpilih mendapat MNB



Gambar 9. Koperasi tempat Study Banding

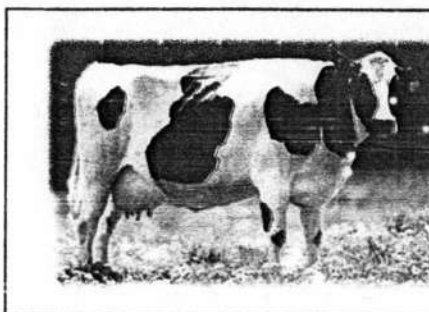


Gambar 10. Koperasi tempat Study Banding



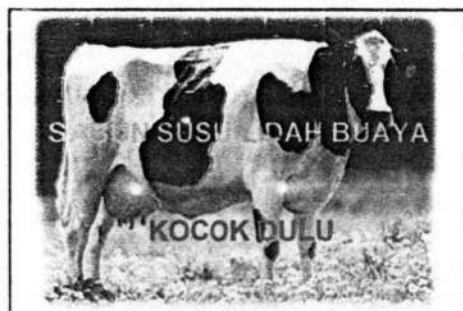
IR PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PRODUKSI
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)
UNIVERSITAS AIRLANGGA
DI KEC. CANDI SIDOARJO**



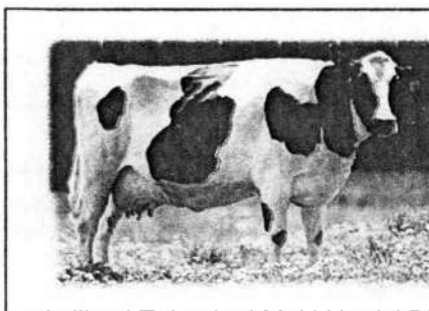
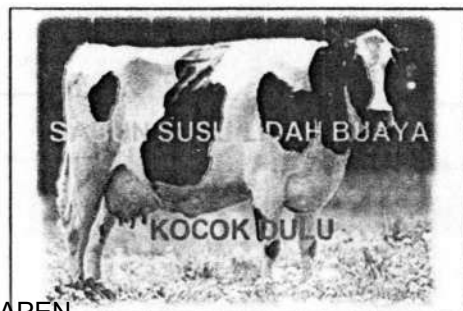
SABUN SUSU LIDAH BUAYA

**PRODUKSI
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)
UNIVERSITAS AIRLANGGA
DI KEC. CANDI SIDOARJO**



SABUN SUSU LIDAH BUAYA

**PRODUKSI
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)
UNIVERSITAS AIRLANGGA
DI KEC. CANDI SIDOARJO**



SABUN SUSU LIDAH BUAYA

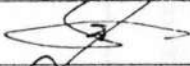


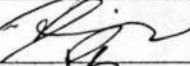


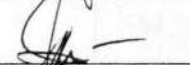
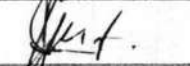




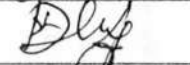


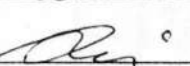
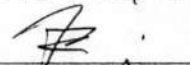

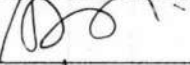
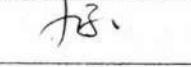
**PRODUKSI
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)
UNIVERSITAS AIRLANGGA
DI KEC. CANDI SIDOARJO**



DAFTAR HADIR

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)

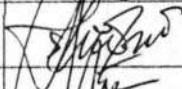
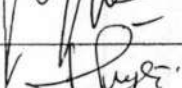

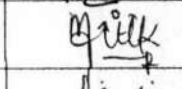
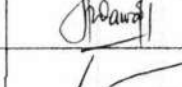
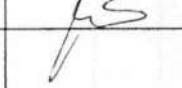
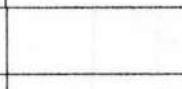
Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

No.	Nama	Alamat	Tanda Tangan
1.	Kamie	Durung Banjar	
2.	Sudorsana	Tengguluan	
3.	H. ABIMU LATHIB	SUCIH WAKAS	
4.	AMIN	Jambangan	
5.	M. Agus	Jambangan	
6.	Behari	Jambangan	
7.	Sugiono	Jl. Kuncoro	
8.	Raniadi	Jl. Kuncoro	
9.	H. FADOLI	DR. Bedug	
10.	MUSKIRIN	Dr. Bedug	
11.	IDRIS	Sepandic	
12.	SUTORO	- - -	
13.	Dasi Siswanti	Kecamatan	
14.	Kamid	Durung Banjar	
15.	MUSKARIYANTO	JAMBANGAN	
16.	AMÉMAN	- " -	
17.	ROZILIA	- - -	
18.	Laili Istiana	Dinas P3	
19.	Arsanti	Dinas P3	
20.	hhs	- - -	

DAFTAR HADIR

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)



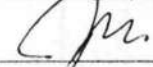
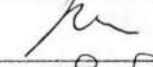
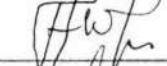
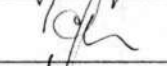
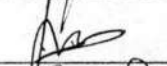
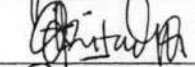




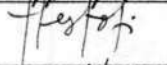


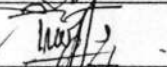
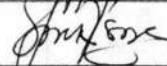



Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

No.	Nama	Alamat	Tanda Tangan
21.	SAKIYAT	KR. TANJUNG	
22.	H. JEMAHU	Sumetame	
23.	W. PENI S.	Sidubadi	
24.	Kusmaningsih	— " —	
25.	NANIK R.	KEC. CANDI	
26.	IDAWATI	— " —	
27.	Nadwatu Zaman	— " —	
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			

DAFTAR HADIR

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)


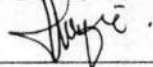
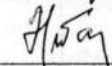
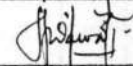
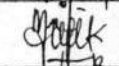

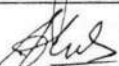
Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

No.	Nama	Alamat	Tanda Tangan
1.	NUR KAIFA	DURUNG BATJAR	
2.	Siti Sunarshih	"	
3.	MUNIROH	KD. Pecabean	
4.	MUSLIKAH	"	
5.	WIWIN AJ	TENGELUNAN	
6.	CHURRYAH	"	
7.	Sri Utami	Sumarame	
8.	RITA DJULIANA	SUMORAME	
9.	ESTI UTAMI	SUGIHWARAS	
10.	Soekartini	"	
11.	Rodiyah	JAMBANGAN	
12.	Hj. Qoyyimah	"	
13.	Tifik lestari	Jambangan	
14.	Istirohmaniyah	Jambangan	
15.	TUTIK JURSIDAH	"	
16.	Sri Purwanti klongoh	Karang Tanjung	
17.	SITI FARICHA	KEDUNG. PELUK	
18.	Arsank	} Dinas P3	
19.	Laili Istiana		
20.	Titis		

DAFTAR HADIR

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)

Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

No.	Nama	Alamat	Tanda Tangan
21.	Kusmianingsih	Sidodadi	
22.	w. peni ST	- " -	
23.	JUBIARTI	Kec. Candi	
24.	IDAWATI	- " -	
25.	NANIK .R	- " -	
26.	JusChun richa	Jambangan	
27.	MUNIK SUKOWATI	Karang tanjung	
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			

PRE TEST

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)

Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

Nama :

Umur :

Berilah tanda Silang pada jawaban yang saudara pilih!

MULTI NUTRISI BLOK (MNB):

1. Apakah saudara pernah tahu teknologi Multi Nutrisi Blok (MNB) ?
 - a. Pernah
 - b. Belum
2. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat Multi Nutrien Blok (MNB) ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
3. Apakah saudara tahu cara membuat Multi Nutrien Blok (MNB) ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
4. Apakah saudara tahu cara memberikan Multi Nutrien Blok (MNB) pada ternak ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
5. Apakah saudara tahu manfaat Multi Nutrien Blok (MNB) untuk ternak sapi ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak Tahu

MANAJEMEN PEMELIHARAAN DAN PENYAKIT SAPI :

6. Apakah saudara tahu cara cara memilih bibit ternak sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
7. Apakah saudara tahu tata cara pemberian pakan yang baik pada sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.

8. Apakah saudara tahu perkandangan yang baik pada sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
9. Apakah saudara tahu tata cara merawat sapi dari pedet sampai dewasa ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
10. Apakah saudara tahu tata cara merawat sapi kering dan melahirkan ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
11. Apakah saudara tahu cara pemerahan susu yang baik pada ternak sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
12. Apakah saudara tahu penyakit penyakit yang sering terjadi pada sapi dan cara pencegahan serta pengobatannya?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
13. Apakah saudara tahu penyakit penyakit Reproduksi pada sapi dan cara pencegahan serta pengobatannya?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
14. Apakah saudara tahu cara cara perkawinan yang baik pada sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
15. Apakah saudara tahu cara untuk menduga umur pada ternak sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.

PRE TEST

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)

Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

Nama :

Umur :

Berilah tanda Silang pada jawaban yang saudara pilih!

ANEKA PRODUK SUSU DAN CARA PACKINGNYA :

Susu Pasteurisasi :

1. Apakah saudara pernah tahu teknologi pengolahan susu menjadi susu pasteurisasi?
 - a. Pernah
 - b. Belum
2. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat susu pasteurisasi?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
3. Apakah saudara tahu cara membuat susu pasteurisasi?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
4. Apakah saudara tahu cara packing susu pasteurisasi?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu

Yoghurt :

5. Apakah saudara pernah tahu teknologi pengolahan susu menjadi yoghurt?
 - a. Pernah
 - b. Tidak tahu
 - c. Pernah
 - d. Belum
6. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat yoghurt ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
 - c. Tahu
 - d. Tidak tahu
7. Apakah saudara tahu cara membuat yoghurt?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
8. Apakah saudara tahu cara packing yoghurt?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu

Sabun susu :

9. Apakah saudara pernah tahu teknologi pengolahan susu menjadi sabun susu?
 - a. Pernah
 - b. Belum
10. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat sabun susu ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
11. Apakah saudara tahu cara membuat sabun susu ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
12. Apakah saudara tahu cara packing sabun susu ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu

POST TEST

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)

Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

Nama :

Umur :

Berilah tanda Silang pada jawaban yang saudara pilih!

MULTI NUTRISI BLOK (MNB):

1. Apakah saudara pernah tahu teknologi Multi Nutrisi Blok (MNB) ?
 - e. Pernah
 - f. Belum
2. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat Multi Nutrien Blok (MNB) ?
 - c. Tahu
 - d. Tidak tahu
3. Apakah saudara tahu cara membuat Multi Nutrien Blok (MNB) ?
 - c. Tahu
 - d. Tidak tahu
4. Apakah saudara tahu cara memberikan Multi Nutrien Blok (MNB) pada ternak ?
 - c. Tahu
 - d. Tidak tahu
5. Apakah saudara tahu manfaat Multi Nutrien Blok (MNB) untuk ternak sapi ?
 - c. Tahu
 - d. Tidak Tahu

MANAJEMEN PEMELIHARAAN DAN PENYAKIT SAPI :

6. Apakah saudara tahu cara cara memilih bibit ternak sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
7. Apakah saudara tahu tata cara pemberian pakan yang baik pada sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.

8. Apakah saudara tahu perkandangan yang baik pada sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
9. Apakah saudara tahu tata cara merawat sapi dari pedet sampai dewasa ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
10. Apakah saudara tahu tata cara merawat sapi kering dan melahirkan ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
11. Apakah saudara tahu cara pemerahan susu yang baik pada ternak sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
12. Apakah saudara tahu penyakit penyakit yang sering terjadi pada sapi dan cara pencegahan serta pengobatannya?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
13. Apakah saudara tahu penyakit penyakit Reproduksi pada sapi dan cara pencegahan serta pengobatannya?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
14. Apakah saudara tahu cara cara perkawinan yang baik pada sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.
15. Apakah saudara tahu cara untuk menduga umur pada ternak sapi ?
 - a. Sangat tahu
 - b. Tahu
 - c. Tahu, tapi sedikit
 - d. Tidak tahu.

POST TEST

PENGABDIAN MASYARAKAT IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)

Di : KECAMATAN CANDI SIDOARJO

Nama :

Umur :

Berilah tanda Silang pada jawaban yang saudara pilih!

ANEKA PRODUK SUSU DAN CARA PACKINGNYA :

Susu Pasteurisasi :

1. Apakah saudara pernah tahu teknologi pengolahan susu menjadi susu pasteurisasi?
 - a. Pernah
 - b. Belum
2. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat susu pasteurisasi?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
3. Apakah saudara tahu cara membuat susu pasteurisasi?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
4. Apakah saudara tahu cara packing susu pasteurisasi?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu

Yoghurt :

5. Apakah saudara pernah tahu teknologi pengolahan susu menjadi yoghurt?
 - a. Pernah
 - b. Belum
6. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat yoghurt ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
7. Apakah saudara tahu cara membuat yoghurt?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
8. Apakah saudara tahu cara packing yoghurt?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu

Sabun susu :

9. Apakah saudara pernah tahu teknologi pengolahan susu menjadi sabun susu?
 - a. Pernah
 - b. Belum
10. Apakah saudara tahu bahan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat sabun susu ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
11. Apakah saudara tahu cara membuat sabun susu ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu
12. Apakah saudara tahu cara packing sabun susu ?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu

Nomor : 605 /H3.13/LL/2010
 Lamp. :
 Hal. : Kegiatan pengabdian kepada masyarakat

13 Juli 2010

Yth.
 Kepala Dinas Pertanian, Perkebunan dan Peternakan
 Kabupaten Sidoarjo

Dengan ini kami beritahukan bahwa staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga akan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat :

Judul Kegiatan : Aplikasi teknologi multi nutrisi blok sebagai pakan suplemen serta pembuatan aneka produk susu sapi dan cara packing untuk meningkatkan pendapatan peternak sapi perah di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo

Ketua Pelaksana : Dr. Sri Hidanah, Ir., M.S.

Anggota Pelaksana : Dr. Dady Sugianto Nazar, M.Sc., drh
 Sunaryo Hadi Warsito, drh
 Widya Paramita L, drh., M.P
 Retno Sri Wahyuni, drh , M S

Sehubungan dengan hal di atas, mohon ijin dan bantuannya untuk pelaksanaan kegiatan tersebut di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo, pada bulan Juli – September 2010.

Atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Ketua,

 Prof. Dr. Bambang Sektiari L., DEA, drh
 NIP 131837004



**PUSAT KOPERASI INDUSTRI SUSU
"SEKAR TANJUNG"
JAWA TIMUR**

Jl. Raya Puntir Desa Martopuro Kec. Purwosari Kab. Pasuruan
BADAN HUKUM No.17 / BH / KWK.13 / II / 2001

No surat : SKT/KKL/HRD/0307/X/10
Lampiran : -
Perihal : **Jawaban untuk Menerima**
Permohonan Study Banding

Pasuruan, 19 Oktober 2010

Kepada Yth:
Dr. Sri Hidanah, Ir.,MS
Ketua Dept. Ilmu Peternakan
FKH Universitas Airlangga
Surabaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Bapak/Ibu Nomor: 36/DP/FKH/2010 Perihal Permohonan Study Banding . Bersama ini kami berterima kasih karena telah memilih dan berencana untuk melakukan Kunjungan Study Banding ke PKIS Sekar Tanjung, dan kami bisa menerima kunjungan tersebut , pada :

- Hari : Jum'at
- Tanggal : 22 Oktober
- Pukul : 09.30 WIB
- Jumlah Peserta : 10 Orang

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih



Depart HRD,

Harianto