

ISBN: 978-602-51553-0-7

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Peningkatan Produktivitas Ternak
melalui Inovasi Agribisnis

Berbasis Peternakan

Magelang, 10 Agustus 2017



PROSIDING SEMINAR NASIONAL

ISBN: 978-602-51553-0-7



Unit Penelitian & Pengabdian Masyarakat (UPPM)
JURUSAN PENYULUHAN PETERNAKAN
SEKOLAH TINGGI PENYULUHAN PERTANIAN (STPP) MAGELANG



PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Tema

**"PENINGKATAN PRODUKTIFITAS TERNAK MELALUI
INOVASI AGRIBISNIS BERBASIS PETERNAKAN"**

Magelang, 10 Agustus 2017

TIM EDITOR

1. Dr. Nurdayati, M.P.
2. Dr. drh. Supriyanto, M.P.
3. Dr. Joko Daryatmo, M.P.
4. Ir. Nuryanto, M.S.
5. Drs. Akimi, M.M.
6. Drh. Pramu, M.Sc.
7. Lutfan Makmun, SST., M.P.

Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Magelang

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Tema:

“Peningkatan Produktifitas Ternak Melalui Inovasi Agribisnis Berbasis Peternakan”

| | |
|------------------|---|
| PELINDUNG | : Ketua STPP Magelang |
| PENGARAH | : Wakil Ketua II dan III |
| PENANGGUNG JAWAB | : Drs. Akimi, M.M. |
| KETUA | : Dr. Nurdayati, M.P. |
| SEKERTARIS | : Lutfan Makmun, SST. M.P. |
| REVIEWER | : Dwinta Prasetianti, Fitri Dwi Astuti, Eko Saputro, S.Pt., M.Si. |

SEKSI:

1. **KEPESERTAAN**
 - Tri Wahyuni, ST.
 - Sumadi Sriwantoko, SST.
 - Tanty Yanuar, S.Kom.
2. **ACARA DAN MATERI**
 - Drh. Pramu, M.Sc.
 - Sunardi, S.Pt
3. **PERLENGKAPAN**
 - Drs. Subardja
 - Purnomo, S.Sos.
 - Kunto Lesmana, S.Kom.
 - Marsandi
4. **EDITOR DAN MODERATOR**
 - Dr. Ir. Zaenal Arifin, M.S. (Sosial Ekonomi)/Moderator
 - Dra. Suharti, MP. (Sosial Ekonomi)
 - Ir. Andang Andiani, M.Si. (Nutrisi dan Pakan Ternak)
 - Dr. Joko Daryanto, S.Pt., M.P. (Nutrisi dan Pakan Ternak)/ sModerator
 - Ir. Nuryanto, MS (Unggas)
 - Nur Prabewi, S.Pt., M.P. (Unggas)/ Moderator
 - Dr. Drh Supriyato, M.P. (Repro dan Keswan)/ Moderator
 - Tegus Susilo, S.Pt., M.Si. (Repro dan Keswan)
 - Ir. Sumaryanto, M.M. (Penyuluhan)/ Moderator
 - ETTY Nuri H, S.Pt., M.Si. (Penyuluhan)
5. **NOTULEN**
 - Atik Setiawati, SST. (Nutrisi dan Pakan Ternak)
 - Heni Solekhati, S.Sos. (Reproduksi dan Kesehatan Hewan)
 - Pawit, A.Md. (Penyuluhan)
 - Nurhasanah, SST. (Unggas)
 - Winda Salwati, S.Pt. (Sosial Ekonomi)

ISBN: 978-602-51553-0-7

Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Magelang

Jalan Magelang - Kopeng Km. 7 Magelang 56101
Telepon (0293) 313024, 364188 Fax. (0293) 313032
Website: www.stppmagelang.ac.id
E-mail: info@stppmagelang.ac.id
uppmstppmagelang@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa dilimpahkan sehingga Seminar Nasional “Peningkatkan Produktivitas Ternak melalui Inovasi Agribisnis Berbasis Peternakan” dapat terlaksana sesuai rencana. Tujuan dari penyelenggaraan kegiatan ini adalah (1) untuk memperoleh informasi dari berbagai persoalan guna memperkuat ekonomi perdesaan (2) Meningkatkan pemahaman stakeholder tentang pentingnya peningkatan sikap dan perilaku SDM peternak, berbagai teknologi dan manajemen tepat guna, system rantai pemasaran, pengolahan limbah serta rekomendasi kebijakan pemerintah yang lebih berpihak kepada petani peternak, berbagai teknologi dan manajemen tepat guna, system rantai pemasaran, pengolahan limbah serta rekomendasi kebijakan pemerintah yang lebih berpihak kepada petani peternak rakyat dalam rangka peningkatan ekonomi perdesaan. (3) Menjadikan organisasi profesi sebagai partner penting bagi pemerintah pusat dan daerah melalui penyampaian rumusan hasil seminar nasional.

Keberhasilan pembangunan subsektor peternakan dalam peningkatan produksi tidak terlepas dari peran dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) peternakan yang dihasilkan Dosen, Peneliti, Widyaiswara, Penyuluh, Praktisi, Peternak, stakeholder bidang peternakan dan mahasiswa, baik dalam bentuk komponen maupun paket teknologi, yang secara bertahap diterapkan dalam sistem usaha pertanian. Dengan demikian, upaya menghasilkan teknologi dan rekomendasi kebijakan penelitian dan pengembangan peternakan yang sesuai dengan kondisi spesifik lokasi dan kebutuhan pengguna perlu dilakukan sinkronisasi antar program penelitian dan pengembangan dengan program pengembangan sub sektor peternakan.

Dalam Seminar Nasional ini, Panitia mengundang para Dosen, Peneliti, Widyaiswara, Penyuluh, Praktisi, Peternak, stakeholder bidang peternakan dan mahasiswa. Disamping Pembicara Tamu dari kalangan Profesional dan Pengusaha, Panitia juga

mengundang para Ilmuwan untuk mengemukakan hasil-hasil penelitian ke dalam tulisan ilmiah. Untuk itu Proseding ini memuat hasil-hasil pemikiran dan penelitian.

Kami berharap proseding ini bermanfaat bagi banyak kalangan terutama bagi ilmuwan, penentu kebijakan dan tentunya dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu terutama ilmu peternakan. Penemuan-penemuan teknologi tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah-masalah dan tantangan yang dihadapi subsektor peternakan terutama dalam meningkatkan populasi, produksi dan produktivitas ternak baik secara kualitas maupun kuantitas.

Magelang, September 2017

Ketua Panitia Seminar,

Dr. Nurdayati, MP

DAFTAR ISI

.MAKALAH UTAMA

| | |
|--|----|
| Makalah Utama Draft Paparan Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian di STPP Magelang..... | 1 |
| Makalah Utama penunjang Peningkatan Kualitas Reproduksi Ternak Melalui Inovasi dan Agribisnis Peternakan Paparan Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Hewan Universitas Gadjah Mada | 19 |

PENYULUHAN

| | |
|--|----|
| Respon Peternak Terhadap Pembuatan Silase Eceng Gondok (<i>Eichhorniacrassipes</i>) Sebagai Pakan Alternatif Ternak Domba Di Kelompok Tani Sidodadi Desa Glagahombo Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang Sunarsih, Ah. Firdaus | 41 |
| Analisis Karakteristik Pengurus Dan Metode Penyuluhan Terhadap Kemampuan Kelompok Tani Sapi Potong Yuni Mundiari | 52 |
| Respon penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan petani ternak di kabupaten tulang barat, provinsi lampung Suryani dan Iswanto | 64 |
| Studi Analisis Beternak Kambing Pe Dan Strategi Komunikasi Penyuluhan Di Wilayah Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur Sunarto, Andi Warnaen, Agung Saputro | 73 |

| | |
|--|-----|
| Peranan Metode Pelatihan Terhadap Kognitif, Afektif Dan Keterampilan Peternak Di Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu Umi Pudji Astuti, Murwati dan Linda Harta | 86 |
| Respon Peternak Terhadap Pemberian Ramuan Herbal Pada Ternak Ayam Kampung Di Desa Ngrancah Kecamatan Grabag Kabupaten Magelang J. P. Saputra | 96 |
| Pengaruh Metode Penyuluhan Dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Daya Serap Materi Penyuluhan Di Desa Tanjung Kecamatan Gede Kabupaten Boyolali Akimi | 107 |
| Adopsi Peternak Terhadap Teknologi Pakan Fermentasi Batang Pisang (<i>Musa Paradisiaca</i>) Sebagai Pakan Alternatif Domba Di Kelompok Tani Berdikari Desa Girirejo Kecamatan Tegal Rejo Kabupaten Magelang Darmuli, Zainal Arifin, Andang Andiani Listiyowati | 122 |
| Keragaan Potensi Bahan Pupuk Organik Ahmad Saifudin, Miftakhul Arifin, dan Rajiman | 131 |
| Respons Petani Terhadap Teknologi Fermentasi Jerami Padi Menggunakan Mikroba Alfalfa 11 (Ma 11) Sebagai Pakan Sapi Potong Suparjo, Sunarsih | 140 |
| Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Fermentasi Urine Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabe Rawit I Ketut Budiardana, Andang Andiani Listiyowati, Sumaryanto. | 152 |

Pemberdayaan Masyarakat Desa Brangkal Melalui
Budidaya Itik Berbasis Potensi Bahan Pakan Lokal
Sutrisno, Aqni Hanifa, dan Ayu Intan Sari..... 161

Efektivitas Pelatihan Pengolahan Limbah Ternak Sapi
Potong Di Desa Pare, Kecamatan Selogiri, Kabupaten
Wonogiri
Shanti Emawati, Endang Tri Rahayu, Suwarto..... 170

Analisis Potensi Wilayah Pengembangan Sapi Potong
Di Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung
Nurdayati..... 179

SOSIAL EKONOMI

Analisis Potensi Supply Ayam Broiler Untuk
Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten
Sleman Yogyakarta
**Rini Widiati, Tri Anggraeni Kusumastuti, Siti
Andarwati, Bambang Ariyadi 189**

studi Pematangan Ternak Kambing - Domba Di
Tingkat Jagal Dan Pedagang Sate Di Kabupaten
Semarang Dan Kota Salatiga
Djoko Pramono dan Bambang Supriyanto 199

analisis Pengeluaran Pangan Untuk Produk Daging
(Studi Kasus Pada Rumah Tangga Di Provinsi
Daerah Istimewa Yogyakarta)
**Parastuti Safitri Dewi, Mujtahidah Anggriani
Ummul Muzayyanah, Suci Paramitasari Syahlani..... 208**

Peran Daya Dukung Wilayah Terhadap
Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Potong Di
Sulawesi Tengah
Junaidi Pangeran Saputra, Nurdayati 215

| | |
|--|------------|
| Analisis Kelayakan Usaha Sapi Potong Peranakan Ongole (PO) Di Kelompok Tani Ternak “Ngudi Rahayu” Desa Wonorejo Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati Diana Kusumawati, S.St., Dinas Pertanian Kabupaten Pati..... | 223 |
| Performa Kambing Saburai Yang Dipelihara Peternak Di Desa Campang Kecamatan Gisting, Tanggamus Kusuma Adhianto, Sulastri, Dan Siswanto..... | 234 |
| Pengaruh Atribut Produk Terhadap Kepuasan Pembeli Produk Keju Susu Kambing Pe Akimi Dan Lutfan Makmun | 243 |
| PAKAN | |
| Konsumsi Dan Kecernaan Pakan Sapi Perah Yang Disuplementasi Protein Lemak Terproteksi Lilis Hartati, Ali Agus, Budi Prasetyo Widyobroto, Lies Mira Yusiati..... | 260 |
| Potensi Dan Daya Dukung Pakan Untuk Pengembangan Sapi Potong Di Kota Tidore Kepulauan Indra Heru Hendaru, Yopi Saleh Dan Acep Perdinan..... | 273 |
| Aplikasi Pemberian Bungkil Inti Sawit Terhadap Produktivitas Sapi Perah FH Sumarno Tedy, Indra Heru Hendaru¹ Dan Acep Perdinan..... | 284 |
| Desain Alat Pengolah Kerakas Kelapa Sawit Untuk Produksi Pakan Ternak Ruminansia Anis Wahdi, Jumar, Taufik Hidayat, Lilis Hartati | 295 |

Perubahan Komposisi Nutrien Dari Fase Kolostrum
Sampai Menjadi Susu Pada Kambing Peranakan
Etawa
**Heraghani Ibnu Karim, Dian Wahyu Harjanti Dan
Christiana Budiarti Soejono..... 302**

Pertambahan Bobot Badan Kambing Peranakan
Etawa Dengan Pakan Daun Salak Fermentasi Di
Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
**Ari Widyastuti, Titiek F. Djaafar, Heri Basuki, Erna
Winarti 310**

**Pengaruh Penggunaan Molases, Dedak, Gula Merah,
Gula Pasir Terhadap Kualitas Silase Rumput Gajah
(*Pennisetum Purpureum*)
Joko Daryatmo 319**

Efek Fermentasi *Trichoderma Sp.* Terhadap Kadar
Selulosa, Protein Dan Tanin Pada Pakan Hijauan
Potensi Antelmintik
Pramu 330

Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Manggis Dan
Tepung Kunyit Dalam Ransum Terhadap
**Andri Kusmayadi, Caribu Hadi Prayitno, Kamiel
Roesman Bachtiar 337**

Pengaruh Inovasi Teknologi *Pelleting* Terhadap Daya
Simpan Pellet Limbah Penetasan Dilihat Dari
Kandungan Bakteri Dan Jamur
Inayati A, Sulistiyanto B, Sumarsih S..... 347

KESEHATAN HEWAN

Pengaruh Kinerja Inseminator Terhadap Efisiensi
Reproduksi Sapi Bali Di Kabupaten Pringsewu
Provinsi Lampung
Madi Hartono Dan Sri Suharyati..... 357

| | |
|---|-----|
| Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Inseminasi Buatan Pada Sapi Limosin Di Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang Budi Purwo Widiarso | 366 |
| Daya Hidup Dan Motilitas Spermatozoa Domba Ekor Gemuk Dalam Pengencer Nacl Glukosa Dan Susu Skim Reno Sam Ardiansyah, Daud Samsudewa, Enny Tantini Setiatin | 376 |
| Kebijakan Penerapan Kesejahteraan Hewan Di Bbvet Wates Serta Keterkaitannya Dengan Peternakan Rakyat Dalam Pengambilan Sampel Untuk Uji Laboratorium Heni Dwi Untari, Basuki Rochmad Suryanto, Zaza Famia, Suprihatin | 385 |
| Motilitas Dan Persentase Hidup Spermatozoa Yang Diencerkan Dengan Dua Pengencer Komersial Dalam Pembuatan Semen Beku Kambing Peranakan Etawah Sari, G.Y., E.T. Setiatin, Dan Sutiyono | 396 |
| Persentase Membran Plasma Utuh Dan Tudung Akrosom Utuh Spermatozoa Kambing Peranakan Etawah Dalam Pengencer Yang Berbeda Rona Indra Cahya; Yon Soepri Ondho; Enny Tantini Setiatin | 406 |
| Perubahan Konsentrasi Laktoferin Dan Laktoperoksidase Dalam Kolostrum Dan Susu Kambing Pe Selama 5 Hari Post Partus O. W. Utami, D. W. Harjanti, A. Purnomoadi | 417 |
| Analisis Pengambilan Keputusan Peternak Sapi Potong Dalam Pemilihan <i>Breed</i> Pejantan Untuk Inseminasi Buatan Di Jawa Tengah Restiyana Agustine Tri Satya Mastuti Widi, R. Ahmad Romadhoni Surya Putra | 427 |

| | |
|--|-----|
| Hubungan Antara Bentuk Scrotal Bipartition Terhadap Kualitas Semen Pada Kambing Peranakan Etawa Yulianti Puji Astuti, Enny Tantini Setiatin, Edy Kurnianto | 437 |
| Dinamika Kelompok Perbibitan Ternak Kerbau Di Kabupaten Tegal Iswanto, Budi Utomo, Dan Heri Kurnianto | 446 |
| Diagnosa Kebuntingan Sapi Dengan Menggunakan Accu Zuur Alfred Rudyanto Mage, Nuryanto, Sucipto | 457 |
| Persepsi Petani Terhadap Program Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi Di Kecamatan Tegalrejo Supriyanto Dan Ludgerius Roja | 468 |
| Pencegahan Penyakit Mastitis Pada Ternak Sapi Perahdi Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang Supriyanto Dan Neli Mariani | 483 |

UNGGAS

| | |
|---|-----|
| Pengaruh Frekuensi Dan Periode Pemberian Pakan Terhadap Kualitas Kimiawi Telur Puyuh (<i>Coturnix Coturnix Japonica</i>) E. Herlina, E. Suprijatna Dan W. Sarengat | 496 |
| Pengaruh Inovasi Teknologi <i>Pelleting</i> Terhadap Daya Simpan Pellet Limbah Penetasan Dilihat Dari Kandungan Bakteri Dan Jamur Inayati A, Sulistiyanto B, Sumarsih S | 506 |
| Pengaruh Penambahan Air Rebusan Kunyit Dalam Air Minum Terhadap Trigliserida, Kolesterol Dan Lipoprotein Pada Darah Ayam Broiler Antonius Tri Windi, Sugiharto Dan Isroli | 516 |

| | |
|--|------------|
| Pengaruh Penambahan Tepung Daun Binahong (<i>Anredera Cordifolia</i>) Pada Ransum Terhadap Ph Dan Mikrobial Digesta Usus Halus Puyuh (<i>Coturnix - Coturnix Japonica</i>) Petelur M. Ayub Dibrata, Sri Kismiati Dan Hanny Indrat Wahyuni..... | 526 |
| Pengaruh Frekuensi Dan Periode Pemberian Pakan Terhadap Serum Darah Burung Puyuh Petelur (<i>Coturnix Coturnix Japonica</i>) A. S. Sembiring, E. Suprijatna Dan L. D. Mahfudz Fakultas Peternakan Dan Pertanian Universitas Diponegoro..... | 535 |
| Pengaruh Penambahan Perasan Jeruk Nipis (<i>Citrus Aurantifolia</i>) Dalam Ransum Terhadap Profil Sel Darah Merah Pada Ayam Pelung Jantan L. Krismiyanto, V. D. Yunianto, H. I. Wahyuni Dan I. Yuliana..... | 547 |
| Pengaruh Frekuensi Dan Periode Pemberian Pakan Terhadap Kualitas Fisik Telur Puyuh D. F. Nababan, E. Suprijatna Dan R. Muryani..... | 553 |
| Pengaruh Jamu Herbal Untuk Meningkatkan Performa Ternak Ayam Broiler Rusdiana | 561 |
| Tingkat Produktivitas Dan Fertilitas Telur Dari Induk Itik Pembibit Menjelang Masa Bertelur Dengan Pemberian Hijauan Dan Multivitamin Herbal Nur Prabewi | 569 |
| Penambahan <i>Lactobacillus Sp.</i> Dan Inulin Dari Umbi Dahlia Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Ransum Dan Bobot Telur Ayam Kedu Jihan Akbar Dwi Rinansah, Hanny Indrat Wahyuni, Istna Mangisah..... | 580 |

| | |
|--|-----|
| Performance And Drawings Of Leukosit In Blood In Children With Herbal Herbal Gives As Prevention Of Diseases Prabewi Nur Dan Kornelia Nono | 588 |
|--|-----|

REVIEW

| | |
|---|-----|
| Pertumbuhan Kompensasi Pada Ternak Ruminansia: Sebuah Review Dwinta Prasetianti | 601 |
| Optimalisasi Produksi Susu Sapi Perah Melalui Manajemen Penyakit Mastitis: Sebuah Review Fitri Dwi Astuti | 615 |
| Produksi Karsinogen Amina Aromatik Heterosiklik Pada Berbagai Produk Daging Olahan Eko Saputro, S.Pt., M.Si., Widyaiswara Ahli Muda | 627 |

ARTIKEL DAN POSTER

| | |
|--|-----|
| Waktu Penyemprotan Air Dalam Pengelolaan Penetasan Untuk Meningkatkan Persentase Daya Tetas Telur Ayam Hariansyah Dan Prabewi Nur | 644 |
| Respon Peternak Terhadap Pembuatan Dan Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal (Mol) Isi Usus Itik Sebagai Dekomposer Feses Kambing Di Desa Ngargoretno Salaman Magelang D. Goster, Andang Andiani L., Sunarsih | 652 |
| Pengaruh Pemberian Minum Dengan Seduhan Bunga Rosela Terhadap Profil Bakteri Saluran Pencernaan Burung Puyuh Jantan Roy Valentino Hutasoit, Sugiharto, Hanny Indrat Wahyuni ,..... | 664 |

| | |
|--|------------|
| Respon Peternak Terhadap Pembuatan Dan Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal (Mol) Isi Usus Itik Sebagai Dekomposer Feses Kambing Di Desa Ngargoretno Salaman Magelang Daniel G., Andang Andiani Listyowati, Sunarsih | 671 |
| Hubungan Kinerja Penyuluh Pertanian Dengan Kompetensi Petani Padi Di Kabupaten Rembang Siswono Arifiyanto, Sriroso Satmoko, Dan Bambang M Setiawan..... | 682 |
| Kebijakan Pembangunan Peternakan Indonesia Dalam Tata Kelola Otonomi Daerah: Studi Kasus Di Kabupaten Tana Tidung, Kalimantan Utara R Ahmad Romadhoni Surya Putra, Pipit Tita Adhitya, Endy Triyannanto, Zaenal Bachruddin, I Gede Suparta Budisatria, Nanung Agus Fitriyanto, Dan Ali Agus..... | 693 |
| Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Inseminasi Buatan Pada Sapi Limosin Di Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang Budi Purwo Widiarso..... | 702 |
| Performan Dan Pendapatan Penggemukan Domba Yang Diberi Pakan Hijauan Fermentasi Dan Konsentrat Efektivitas Pelatihan Pengolahan Limbah Ternak Sapi Potong Di Desa Pare, Kecamatan Selogiri, Kabupaten Wonogiri Shanti Emawati, Endang Tri Rahayu, Suwanto..... | 722 |
| Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Susut Bobot Dan Kadar Aflatoxin Pada Jagung Nuryanto Dan Sumaryanto | 730 |
| Adopsi Peternak Terhadap Deteksi Berahi Pada Sapi Bali Di Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur Supriyanto, Nurdayati, Lalu Wawan Wirasastrawan..... | 740 |
| LAMPIRAN | 752 |

**PENGARUH PENGGUNAAN MOLASES, DEDAK, GULA MERAH,
GULA PASIR TERHADAP KUALITAS SILASE
RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)**

Joko Daryatmo¹

¹Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang

Jl. Magelang-Kopeng Km 7, Tegalrejo, Kabupaten Magelang, Jawa
Tengah

e-mail: jkodr@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh sumber karbohidrat yang berbeda terhadap kualitas silase rumput gajah. Perlakuan terdiri dari 6 perlakuan dengan 3 replikasi yaitu rumput gajah tanpa tambahan sumber karbohidrat sebagai Kontrol (P0), rumput gajah ditambah molases (P1), rumput gajah ditambah dedak (P2), rumput gajah ditambah gula merah (P3), rumput gajah ditambah dedak dan molases (P4) dan rumput gajah ditambah gula pasir (P5). Rancangan percobaan menggunakan ANOVA searah dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil uji statistik menunjukkan adanya pengaruh penggunaan sumber karbohidrat yang berbeda pada bau, rasa dan pH silase yang dihasilkan. Dapat disimpulkan bahwa hasil pengamatan organoleptik untuk kriteria tekstur dan warna semua perlakuan hasilnya cenderung baik, untuk kriteria bau, rasa dan pH yang baik adalah perlakuan rumput gajah dengan molases (P1), rumput gajah dengan gula merah (P3), Rumput gajah, dedak dengan molases (P4) dan rumput gajah dengan gula pasir (P5), yaitu sama-sama memiliki bau, rasa dan pH sesuai dengan yang diharapkan, sehingga molases, gula merah dan gula pasir dapat dipilih sebagai sumber karbohidrat untuk pembuatan silase, sesuai ketersediaan di daerah setempat.

Kata kunci: Karbohidrat, Silase, Rumput Gajah

ABSTRACT

The study was conducted with the aim to determine the effect of different carbohydrate sources on the quality of silage of elephant grass.

The treatment consisted of 6 treatments with 3 replications ie elephant grass without additional carbohydrate source as Control (P0), elephant grass plus molases (P1), elephant grass plus bran (P2), elephant grass plus brown sugar (P3), elephant grass plus bran and molases (P4) and elephant grass plus sugar (P5). The experimental design used oneway ANOVA and continued with Duncan test. The results of statistical tests show the effect of different carbohydrate sources on the odor, taste and pH of the resulting silage. It can be concluded that the results of organoleptic observation for texture and color criteria of all treatment results tend to be good, for good odor, taste and pH criteria is the treatment of elephant grass with molases (P1), elephant grass with brown sugar (P3), elephant grass plus bran and molases (P4) and elephant grass with sugar (P5), which has the same odor, taste and pH as expected, so that molasses, brown sugar and sugar can be selected as a source of carbohydrates for the manufacture of silage, as available in the local area.

Keywords: Carbohydrate, Silage, Elephant grass

PENDAHULUAN

Hijauan makanan ternak merupakan pakan utama bagi kehidupan ternak dan merupakan dasar dalam usaha perkembangan ternak ruminansia. Salah satu faktor penting yang harus diperhatikan untuk meningkatkan produktivitas ternak adalah penyediaan pakan hijauan sepanjang tahun baik kualitas dan kuantitas yang cukup agar pemenuhan kebutuhan zat-zat makanan ternak berguna untuk mempertahankan kelestarian hidup dan keutuhan alat tubuh ternak (kebutuhan hidup pokok) dan tujuan produksi (kebutuhan produksi) dapat berkesinambungan.

Permasalahan yang umumnya terjadi pada peternakan rakyat adalah surplus produksi hijauan makanan ternak pada musim hujan dan kekurangan pakan pada musim kemarau. Salah satu cara untuk mengatasi kekurangan hijauan dimusim kemarau dapat dilakukan dengan cara pengawetan hijauan, pengawetan hijuan dapat dilakukan dengan teknologi sederhana yaitu silase.

Silase merupakan awetan segar yang disimpan dalam silo pada kondisi anaerob. Pada suasana tanpa udara tersebut akan mempercepat pertumbuhan bakteri anaerob untuk membentuk asam laktat. Penambahan karbohidrat tersedia seperti molases, onggok dan bekatul untuk mempercepat terbentuknya asam laktat serta menyediakan sumber energi yang cepat tersedia bagi bakteri. Despal *et al.* (2011) dalam Kojo *et al.* (2015), menyatakan bahwa silase yang diberi akselerator dedak padi mempunyai tekstur utuh, halus dan tidak berlendir.

Di beberapa daerah, harga gula merah maupun gula pasir lebih murah dibandingkan harga molases, sehingga dapat dijadikan alternatif yang lebih murah untuk menggantikan molases sebagai sumber karbohidrat tersedia untuk pembuatan silase rumput, namun belum diketahui bagaimana efeknya terhadap kualitas silase rumput yang dihasilkan sehingga perlu diteliti.

METODE PENELITIAN

Materi

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium pengolahan pakan dan rumput STPP Magelang. Materi yang digunakan adalah rumput gajah, dedak, molases, gula merah, gula pasir. Alat yang digunakan adalah timbangan duduk, ember, terpal, plastik kurung, kertas lakmus, gelas ukur, kamera.

Metode

Penelitian dilakukan dengan 6 perlakuan 3 kali ulangan. Perlakuan adalah sebagai berikut: Perlakuan I: P0 (Rumput Gajah 100%), sebagai kontrol; Perlakuan II: P1 (Rumput Gajah + Molases 5% dari berat bahan/rumput); Perlakuan III: P2 (Rumput Gajah + Dedak 5% dari bahan/rumput); Perlakuan IV: P3 (Rumput Gajah + Gula merah 5% dari bahan/rumput); Perlakuan V: P4 (Rumput Gajah + Dedak + Molases 5% dari bahan/rumput); Perlakuan VI: P5 (Rumput Gajah + Gula pasir 5% dari bahan/rumput). Jalannya penelitian yaitu :

- a. Penyiapan silo. Silo yang digunakan adalah kantong plastik, dipotong sepanjang 1 meter untuk keperluan bahan atau hijauan seberat 10 kg. Ujung plastik yang di potong tadi diikat dengan tali rafia, balik plastik sehingga bagian yang terikat berada di dalam.
- b. Pembuatan silase. Mempersiapkan alat dan bahan yaitu hijauan (rumput gajah), molasses, dedak, gula merah, gula pasir, ember, terpal, alat pemotong rumput (chopper), kantong plastik, timbangan, gelas ukur, kamera, alat tulis, spidol, dan tali rafia. Memotong rumput gajah dengan menggunakan chopper dengan ukuran 3-5 cm. Menimbang rumput gajah yang telah di potong, masing-masing perlakuan dibuat ulangan sebanyak 3 kali

Untuk menghindari kerusakan saat dilakukan penyimpanan, kantong-kantong tersebut dimasukkan dalam drum-drum plastik ukuran 100 liter. Drum-drum plastik tersebut ditulisi tanggal pembuatan silase, dan tanggal akan dilaksanakannya pemeriksaan. Lama penyimpanan adalah 21 hari.

Variabel yang diamati dalam kajian pembuatan silase rumput gajah yaitu dengan mengamati warna, bau, tekstur, rasa, pH.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan organoleptik silase rumput gajah meliputi: tekstur, warna, bau, rasa dan pH silase.

1. Tekstur Silase

Hasil penilaian tekstur silase pada 6 perlakuan tertuang dalam Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Rerata Karakter Fisik Tekstur Silase Rumpuk Gajah pada Berbagai Perlakuan.

| No | Perlakuan | Tekstur Silase | |
|----|-------------------------------------|-------------------|--|
| | | Rerata Skor | Keterangan |
| 1 | P0 (Kontrol/rumpuk gajah 100%) | 1,66 ^a | Basah/sedikit berair dan menggumpal |
| 2 | P1 (Rumpuk gajah + Molases) | 3 ^b | Lunak, basah/sedikit berair dan tidak menggumpal |
| 3 | P2 (Rumpuk gajah + Dedak) | 3 ^b | Lunak, basah/sedikit berair dan tidak menggumpal |
| 4 | P3 (Rumpuk gajah + Gula merah) | 3 ^b | Lunak, basah/sedikit berair dan tidak menggumpal |
| 5 | P4 (Rumpuk gajah + Dedak + Molases) | 3 ^b | Lunak, basah/sedikit berair dan tidak menggumpal |
| 6 | P5 (Rumpuk gajah + Gula pasir) | 3 ^b | Lunak, basah/sedikit berair dan tidak menggumpal |

^{a, b} Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Dari hasil analisis statistik dapat dilihat bahwa tekstur silase pada perlakuan P0 nyata lebih rendah kualitasnya ($P < 0,05$) dibanding perlakuan yang lain. Sedangkan pada antar perlakuan P1, P2, P3, P4 dan P5 tidak menunjukkan perbedaan yang nyata dengan tekstur silase lunak, basah/sedikit berair dan tidak menggumpal. Menurut Siregar (1996) dalam Prabowo *et al*, (2013), secara umum silase yang baik mempunyai ciri-ciri, yaitu tekstur masih jelas, seperti alamnya. Tekstur silase dapat lembek, jika kadar air hijauan pada saat dibuat silase masih cukup tinggi, sehingga silase banyak menghasilkan air. Supaya tekstur silase baik, hijauan yang akan dibuat silase diangin-anginkan terlebih dahulu, sehingga kadar airnya turun. Selain itu, pada saat memasukkan hijauan ke dalam silo, hijauan dipadatkan dan diusahakan udara yang tertinggal sesedikit mungkin.

2. Warna Silase

Hasil penilaian warna silase pada 6 perlakuan tertuang dalam Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Rerata Karakter Fisik Warna Silase Rumpuk Gajah pada Berbagai Perlakuan.

| No | Warna Silase | | |
|----|-------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| | Perlakuan | Rerata Skor | Keterangan |
| 1 | P0 (Kontrol) | 3,66 ^{ns} | Coklat agak kehitaman |
| 2 | P1 (Rumput gajah + Molases) | 4,33 ^{ns} | Mendekati hijau kekuningan |
| 3 | P2 (Rumput gajah + Dedak) | 4,33 ^{ns} | Mendekati hijau kekuningan |
| 4 | P3 (Rumput gajah + Gula merah) | 5 ^{ns} | Hijau kekuningan |
| 5 | P4 (Rumput gajah + Dedak + Molases) | 4,33 ^{ns} | Mendekati hijau kekuningan |
| 6 | P5 (Rumput gajah + Gula pasir) | 5 ^{ns} | Hijau kekuningan |

^{ns} non signifikan ($P > 0,05$)

Dari hasil analisis statistik dapat dilihat bahwa warna silase yang dihasilkan dari perlakuan P0, P1, P2, P3, P4, P5 tidak ada perbedaan sehingga cenderung mendekati warna hijau kekuningan, hal ini sesuai ciri silase yang baik yaitu hijau kekuningan (Litbang Pertanian Kaltim, 2011). Perubahan warna silase ini sesuai dengan pendapat Reksohadiprodjo (1988) dalam Kurnianingtyas *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa perubahan warna yang terjadi pada tanaman yang mengalami proses ensilase disebabkan oleh perubahan-perubahan yang terdapat dalam tanaman karena proses respirasi aerobik yang berlangsung selama persediaan oksigen masih ada, sampai gula tanaman habis. Gula akan teroksidasi menjadi CO₂ dan air, dan terjadi panas sehingga temperatur naik. Temperatur yang terus naik tanpa terkendali akan mengakibatkan silase berwarna coklat tua sampai hitam.

3. Bau Silase

Dari hasil analisa statistik diketahui bau silase antar perlakuan P1, P2, P4 dan P5 tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Bau yang dihasilkan dari perlakuan P0 adalah bau rumput atau netral, berbeda jika dibandingkan dengan perlakuan P1, P2, P4 dan P5 yang menghasilkan bau harum, manis dan asam, dan perlakuan P3 yang berbau wangi, agak asam. Perlakuan P0 nyata ($P < 0,05$) memiliki bau yang berbeda dari ciri bau silase yang baik karena berbau rumput saja tanpa bau asam. Bau asam yang dihasilkan oleh silase disebabkan karena dalam proses pembuatan silase bakteri anaerob aktif bekerja dalam hal ini menghasilkan asam organik oleh karena itu asam dapat terbentuk. Wallace dan Chesson (1995)

dalam Kojo *et al.* (2015) menyatakan bahwa asam yang dihasilkan selama ensilase adalah asam laktat, propionate, formiat, suksinat, dan butirat. Demikian pula pendapat Susetyo *et al.*, (1969) dalam Kojo *et al.* (2015) bahwa, dalam proses ensilase apabila oksigen telah habis dipakai, pernapasan akan berhenti, dan suasana menjadi anaerob. Dalam keadaan demikian jamur tidak dapat tumbuh dan hanya bakteri saja yang masih aktif terutama bakteri pembentuk asam. Dengan demikian, bau asam dapat dijadikan sebagai indikator untuk melihat keberhasilan proses ensilase, sebab untuk keberhasilan proses ensilase harus dalam suasana asam.

Hasil penilaian bau silase pada 6 perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3. Rerata Karakter Fisik Bau Silase Rumput Gajah pada Berbagai Perlakuan.

| No | Perlakuan | Bau Silase | |
|----|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | | Rerata Skor | Keterangan |
| 1 | P0 (Kontrol) | 1 ^a | Berbau rumput/netral |
| 2 | P1(Rumput gajah + Molases) | 5 ^c | Berbau harum, manis dan asam |
| 3 | P2 (Rumput gajah + Dedak) | 4,33 ^c | Berbau harum, manis dan asam |
| 4 | P3 (Rumput gajah + Gula merah) | 3 ^b | Berbau wangi, agak asam |
| 5 | P4 (Rumput gajah + Dedak + Molases) | 5 ^c | Berbau harum, manis dan asam |
| 6 | P5 (Rumput gajah + Gula pasir) | 5 ^c | Berbau harum, manis dan asam |

^{a, b, c} Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

4. Rasa Silase

Dari Tabel 4. dapat diketahui bahwa perlakuan P1, P3, P4 dan P5 menghasilkan rasa yang sama yaitu asam, yang merupakan ciri silase yang baik sedangkan perlakuan P0 dan P2 menghasilkan silase yang tidak ada rasa asamnya atau netral. Hal ini didukung oleh pendapat Siregar (1996) dalam Subekti *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa, secara umum silase yang baik mempunyai ciri-ciri yaitu rasa dan bau asam.

Hasil penilaian rasa silase pada 6 perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini :

Tabel 4. Rerata Karakter Fisik Rasa Silase Rumpuk Gajah dengan Berbagai Perlakuan.

| No | Rasa Silase | | |
|----|-------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| | Perlakuan | Rerata Skor | Keterangan |
| 1 | P0 (Kontrol) | 1 ^a | Tidak ada rasa asam /netral |
| 2 | P1 (Rumput gajah + Molases) | 5 ^b | Asam |
| 3 | P2 (Rumput gajah + Dedak) | 1 ^a | Tidak ada rasa asam /netral |
| 4 | P3 (Rumput gajah + Gula merah) | 5 ^b | Asam |
| 5 | P4 (Rumput gajah + Dedak + Molases) | 5 ^b | Asam |
| 6 | P5 (Rumput gajah + Gula pasir) | 5 ^b | Asam |

^{a, b} Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

5. pH Silase

Hasil penilaian pH silase pada 6 perlakuan tertuang dalam Tabel 5 dibawah ini :

Tabel 5. Rerata Karakter Fisik pH Silase Rumpuk Gajah dengan Berbagai Perlakuan.

| No | pH Silase | | |
|----|-------------------------------------|----------------|-----------------|
| | Perlakuan | Rerata pH | Keterangan |
| 1 | P0 (Kontrol) | 3 ^a | Rerata pH : 5 |
| 2 | P1 (Rumput gajah + Molases) | 5 ^b | Rerata pH : 4 |
| 3 | P2 (Rumput gajah + Dedak) | 3 ^a | Rerata pH : 5 |
| 4 | P3 (Rumput gajah + Gula merah) | 5 ^c | Rerata pH : 3,6 |
| 5 | P4 (Rumput gajah + Dedak + Molases) | 5 ^b | Rerata pH : 4 |
| 6 | P5 (Rumput gajah + Gula pasir) | 5 ^b | Rerata pH : 4 |

^{a, b, c} Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Dari hasil analisis statistik diketahui pH silase antara perlakuan P0, P1 dan P3 menunjukkan perbedaan yang nyata, sedangkan perlakuan P1, P4 dan P5 tidak menunjukkan perbedaan nyata. pH yang dihasilkan perlakuan P0 dan P2 sama yaitu 5 sedangkan pH yang dihasilkan perlakuan P1, P4, P5 yaitu 4 dan pada perlakuan P3 pH yang dihasilkan yaitu 3,6. Hasil yang didapatkan sesuai dengan pendapat Perry *et al.* (2003) dalam Jasin (2014) yang menyatakan bahwa penambahan bahan kaya akan karbohidrat dapat mempercepat penurunan pH silase karena karbohidrat merupakan energi bagi bakteri pembentuk asam laktat. Dimungkinkan dedak yang digunakan pada perlakuan P2 tidak cukup mengandung karbohidrat yang diperlukan oleh bakteri asam laktat, sehingga pH silase belum optimal.

SIMPULAN

Hasil pengamatan organoleptik untuk kriteria tekstur dan warna untuk semua perlakuan hasilnya cenderung baik. Untuk kriteria bau, rasa dan pH yang baik adalah perlakuan rumput gajah dengan molases (P1), rumput gajah dengan gula merah (P3), rumput gajah, dedak dengan molases (P4) dan rumput gajah dengan gula pasir (P5), yaitu sama-sama memiliki bau, rasa dan pH sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, molases, gula merah dan gula pasir memiliki potensi yang sama sebagai sumber karbohidrat untuk pembuatan silase sehingga dapat dipilih sesuai ketersediaannya di daerah setempat.

DAFTAR PUSTAKA


- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan, 2011. *Petunjuk Teknis Inovasi Teknologi Mendukung Program Swasembada Daging Sapi*. BPTP Kalimantan Selatan
- Budiman, A dan Dhalika, T, 2015. *Pengaruh Tingkat Penambahan Molases Pada Pembuatan Silase Kulit Umbi Singkong (Manihot esculenta) Terhadap Kandungan Bahan Kering, Bahan Organik, dan HCN*. Diakses tanggal 20 Januari 2016. jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/download/5948/3122
- Dinas Peternakan Jawa Timur, 2012. *Teknologi Pakan Ternak*. Diakses tanggal 19 Januari 2016. <http://disnak.jatimprov.go.id/web/layananpublik/readteknologi/640/teknologi-pakan-ternak#.Vp1keE8pnqE>
- Jasin, Ismail. 2014. *Pengaruh Penambahan Molases dan Isolat Bakteri Asam Laktat dari Cairan Rumen Sapi PO Terhadap Kualitas Silase Rumput Gajah. (Pennisetum purpureum)*. Agripet Vol 14, No. 1, April 2014 : 50-55. Diakses tanggal 19 Januari 2016. jurnal.unsyiah.ac.id/agripet/article/download/1205/1103
- Kementerian Pertanian, 2012. *Folder Silase*. Jakarta. Direktorat Pakan Ternak Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Kimiawi, dan Biologis Silase Rumput Kolonjono*. Diakses tanggal 18 Februari 2016. http://peternakan.fp.uns.ac.id/media/TAH/2012-1-Oktober/2%20Isnia%20Purwo%20et%20al_7-14.pdf
- Kojo, Raldi M, Rustandi, Y. R. L. Tulung dan S. S. Malalantang, 2015. *Pengaruh Penambahan Dedak Padi dan Tepung Jagung Terhadap Kualitas Fisik Silase Rumput Gajah (Pennisetum purpureum)*

- cv.Hawaii). Diakses tanggal 19 Februari 2016. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=291945&val=1004&title=PENGARUH%20PENAMBAHAN%20DEDATAK%20PADI%20DAN%20TEPUNG%20JAGUNG%20TERHADAP%20KUALITAS%20FISIK%20SILASE%20RUMPUT%20GAJAH%20%28Pennisetum%20purpureumcv.Hawaii%29>.
- Kurnianingtyas, I. B., P. R. Pandansari, I. Astuti, S. D. Widyawati, dan W. P. S. Suprayogi, 2015. *Pengaruh Macam Akselerator Terhadap Kualitas Fisik*, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2015. *Teknologi Pembuatan Silase*. Diakses tanggal 21 Januari 2016. <http://www.biotek.lipi.go.id/index.php/produk/558-teknologi-pembuatan-silase>
- Maryana dan Dianka Wahyuningtyas,. 2013. *Uji Organoleptik Hasil Jadi Oatmeal Cookies Menggunakan Gula Pasir Dan Madu Kelengkeng*. Diakses tanggal 24 Maret 2016. <http://thesis.binus.ac.id/doc/lain-lain/2012-2-00833-hm%20workingpaper001.pdf>
- Nursholeh. 2015. Laporan Semester Tekhnologi Pengolahan Hijauan Pembuatan Silase. Diakses Tanggal 28 Februari 2016 <http://nursholehfapetunja.blogspot.co.id/#!>
- Nuryatno, Gigus. 2016. *Identifikasi Bahan Pakan dalam Teknologi Pakan Ternak*. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia Peternakan..
- Penelitian dan Pembangunan Pertanian Kalimantan Timur, 2011. *Silase Rumput Lapangan dengan Bahan yang Murah*. Diakses tanggal 15 Februari 2016. http://kaltim.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=59
- Prabowo, A, Susanti AE dan Karman J. 2013. *Pengaruh Penambahan Bakteri Asam Laktat Terhadap pH dan Penampilan Fisik Silase Jerami Kacang Tanah*. Diakses tanggal 19 Januari 2016. <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/semnas/pro1375.pdf?secure=1>
- Rianto, Edy dan Purbowati, Endang, 2010. *Panduan Lengkap Sapi Potong*. Jakarta. Penebar Swadaya. Jakarta

- Ridwan, R, S. Ratnakomala, G Kartina dan Y. Widyastuti. 2005. Pengaruh Penambahan Dedak Padi dan *Lactobacillus plantarum* IBL-2 dalam Pembuatan Silase Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). Diakses Tanggal 18 Februari 2016. <http://medpet.journal.ipb.ac.id/index.php/mediapeternakan/article/view/7>
- Rukmana, Rahmat, 2009. *Budi Daya Rumput Unggul*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sadri, Muhammad, 2008. *Pengaruh Lama Pendinginan Air Nira Penyimpanan Terhadap Mutu Gula Aren Cair*. Diakses tanggal 11 Februari 2016. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/25026/4/Chapter%20II.pdf>
- Simatupang, Binsar, 2013. *Mengenal rumput gajah - pakan ternak*. Diakses tanggal 21 Januari 2016. <http://bptu-sembawa.net/id/artikel/211>
- Sinar tani, 2014. *Integrasi Sapi dengan Tebu*. Diakses tanggal 11 Februari 2016. [http://m.tabloidsinartani.com/index.php?id=148&tx_ttnews\[tt_news\]=907&cHash=15dc969255808f0b505050eb50f90b92](http://m.tabloidsinartani.com/index.php?id=148&tx_ttnews[tt_news]=907&cHash=15dc969255808f0b505050eb50f90b92)
- Steel, R. G. D and J. H. Torrie. 1994. Prinsip dan Prosedur Statistik. Terjemahan : B. Sumantri. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Subekti, G, Suwarno dan N. Hidayat, 2013. Penggunaan Beberapa Aditif Dan Bakteri Asam Laktat Terhadap Karakteristik Fisik Silase Rumput Gajah Pada Hari Ke- 14. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3): 835–841.
- Yusriani, Yenny, 2015. *Pengawetan Hijauan dengan Cara Silase untuk Pakan Ternak Ruminansia*. Diakses tanggal 16 Januari 2016. <http://nad.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/info-teknologi/714-pengawetan-hijauan-dengan-cara-silase-untuk-pakan-ternak-ruminansia>

LAMPIRAN

Kebijakan Pembangunan Peternakan Indonesia Dalam Tata Kelola Otonomi Daerah: Studi Kasus di Kabupaten Tana Tidung, Kalimantan Utara
(Livestock Development Policy of Indonesia's Decentralization: Case Study in Tana Tidung, Kalimantan Utara Province)
 R Ahmad Romadhoni Suryo Putra^{1*}, Figit Tita Athiyasa¹, Endy Triyanto¹, Zaenal Bachrudin¹, I Gede Suparna Sudastika¹, Bambang Agus Pritiyanto¹, dan Ali Agri¹
¹ Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada
 Jl Fauna 3, Bulaksumbu, Yogyakarta, Indonesia 55281
 *kuegpendani1@ahmadromadhoni@ugm.ac.id



LATAR BELAKANG

- Bidang Peternakan merupakan salah satu sektor yang strategis pada perekonomian Indonesia yang berkontribusi sangat besar sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat dan berfungsi sebagai penyedia sumber protein hewani seperti daging, susu, dan telur.
- Kabupaten Tana Tidung, Provinsi Kalimantan Utara, merupakan salah satu kabupaten baru hasil pemekaran yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2017 untuk potensi untuk pengembangan peternakan.
- Pada era otonomi daerah, pembangunan di segala sektor untuk mampu berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat sehingga menjadi sumber pendapatan asli daerah.
- Penelitian ini bertujuan untuk untuk mendeskripsikan kerangka implementasi kebijakan pembangunan peternakan di daerah tingkat otonomi daerah.
- Pembekalan yang diberikan adalah berupa dokumentasi terhadap praktik-praktik hukum yang membatasi kebijakan peternakan untuk pembangunan peternakan di tingkat lokal.
- Dari hasil ini diharapkan didapat wawasan dan tanggapan yang bermanfaat dalam mewujudkan kebijakan pembangunan peternakan di daerah.

METODE

- Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposif normal.
- Metode purposif normal merupakan metode yang digunakan untuk studi pustaka dan pengumpulan data sekunder.
- Studi pustaka yang dilakukan adalah melakukan kembali terhadap peraturan-peraturan yang berkaitan dengan pengembangan sektor peternakan.
- Data sekunder diperoleh dari pemerintah kabupaten, Dinas Peternakan dan Kehutanan, serta pusat media serta wawancara kembali yang dapat mendukung analisis.

HASIL & PENELITIAN

Telaah terhadap peraturan perundang-undangan dalam kerangka pembangunan peternakan menunjuk pada empat isu utama yaitu, kerangka dasar pembangunan peternakan, budidaya peternakan, infrastruktur peternakan dan konsumsi produk peternakan. Telaah dan peninjauan utama tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- Kerangka Dasar Pembangunan Peternakan**
 - Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
 - Budidaya Peternakan
 - Undang-Undang No. 6 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2014 Perubahan atas Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Infrastruktur Peternakan**
 - Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
 - Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Pertanggung-jawaban dan Pembentukan Petang
 - Undang-Undang No. 28 Tahun 2007 tentang Perencanaan Ruang
- Konsumsi Produk Peternakan**
 - Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Pertanggung-jawaban Konsumen

KESIMPULAN

Berdasarkan pada studi awal kebijakan pembangunan peternakan maka pengembangan peternakan pada era otonomi daerah perlu mempertimbangkan: Pola manajemen peternakan dan kesehatan hewan yang terintegrasi dari perencanaan, budidaya, infrastruktur dan pelayanan konsumen dalam hal bidang penyediaan pangan asal hewan yang berasal dari hewan ternak.

Pembangunan Peternakan dan Kesehatan Hewan dalam tata kelola otonomi daerah memerlukan dukungan dan sinergi hukum agar dapat berjalan efektif dan efisien. Oleh karena itu, disarankan kepada setiap pemerintah daerah untuk perlu melakukan sebuah peraturan daerah yang komprehensif tentang Peternakan dan Kesehatan Ternak.

DAFTAR PUSTAKA

Bahri, S., 2008. Kebijakan dan strategi pengembangan ternak. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008, 2010, 2011. Kabupaten Tana Tidung Dalam Angka. SP3 Kabupaten Tana Tidung.

Surachman, K., 2014. Analisis Kelayakan Untuk Pembinaan Pembangunan Sektor Pertanian di Kabupaten Tana Tidung.

Indonesian Ministry of Agriculture, 2011. 2011. Rangka Y. dan Daini, N., 2008. Analisis kebijakan pembangunan peternakan rakyat.

PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR PUYUH (*Catuxhacolumix japonica*)

D. F. Nababan, E. Suprijatna dan R. Muryani
 Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang
 email : davnababan@gmail.com



Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap kualitas fisik telur puyuh. Penelitian ini menggunakan desain percobaan acak faktorial dengan 3 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (100, 150, dan 200 kali/hari) dan periode pemberian pakan (12, 18, dan 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh, yaitu bobot telur, bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot telur utuh. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh.

Kata kunci: Frekuensi pemberian pakan, periode pemberian pakan, kualitas fisik telur puyuh.

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap kualitas fisik telur puyuh. Penelitian ini menggunakan desain percobaan acak faktorial dengan 3 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (100, 150, dan 200 kali/hari) dan periode pemberian pakan (12, 18, dan 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh, yaitu bobot telur, bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot telur utuh. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap kualitas fisik telur puyuh. Penelitian ini menggunakan desain percobaan acak faktorial dengan 3 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (100, 150, dan 200 kali/hari) dan periode pemberian pakan (12, 18, dan 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh, yaitu bobot telur, bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot telur utuh. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh.

Tabel 1. Rangkuman Statistik Fisik Telur Puyuh

| Parameter | 100 | 150 | 200 | 12 | 18 | 24 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BWT | 15.11 | 15.71 | 16.08 | 15.28 | 15.47 | 15.64 |
| Yolk wt | 5.12 | 5.19 | 5.28 | 5.14 | 5.21 | 5.28 |
| Albumen wt | 9.99 | 10.52 | 10.80 | 10.14 | 10.26 | 10.36 |

Parameter: BWT = Berat Telur Puyuh, Yolk wt = Bobot Kuning Telur, Albumen wt = Bobot Putih Telur. Nilai rata-rata dan standar deviasi disajikan dalam tabel 1.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap kualitas fisik telur puyuh. Penelitian ini menggunakan desain percobaan acak faktorial dengan 3 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (100, 150, dan 200 kali/hari) dan periode pemberian pakan (12, 18, dan 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh, yaitu bobot telur, bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot telur utuh. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh.

Tabel 1. Rangkuman statistik fisik telur puyuh

| Parameter | 100 | 150 | 200 | 12 | 18 | 24 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BWT | 15.11 | 15.71 | 16.08 | 15.28 | 15.47 | 15.64 |
| Yolk wt | 5.12 | 5.19 | 5.28 | 5.14 | 5.21 | 5.28 |
| Albumen wt | 9.99 | 10.52 | 10.80 | 10.14 | 10.26 | 10.36 |

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap kualitas fisik telur puyuh. Penelitian ini menggunakan desain percobaan acak faktorial dengan 3 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (100, 150, dan 200 kali/hari) dan periode pemberian pakan (12, 18, dan 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh, yaitu bobot telur, bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot telur utuh. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap kualitas fisik telur puyuh. Penelitian ini menggunakan desain percobaan acak faktorial dengan 3 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (100, 150, dan 200 kali/hari) dan periode pemberian pakan (12, 18, dan 24 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh, yaitu bobot telur, bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot telur utuh. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas fisik telur puyuh.

**Waktu Penyemprotan Air Dalam Pengelolaan Penetasan
Untuk Meningkatkan Persentase Daya Tetas Telur Ayam**

Djaja, Hastagati dan Pratiwi Nur
Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Magelang, Jurusan Pengabdian Masyarakat

ABSTRAK

Kalender waktu dalam masa penetasan telur ayam dengan menggunakan air atau tanpa menggunakan air selama 35 hari akan mendapat manfaat keberhasilan 70% sehingga sangat penting. Sehingga dilakukan penelitian laboratorium dengan penyemprotan air pada hari ke-10 sampai hari ke-12 penetasan kalung dan pada hari ke-13 sampai hari ke-18 penetasan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara waktu penyemprotan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui waktu penyemprotan air yang tepat dalam pengelolaan penetasan telur untuk meningkatkan persentase daya tetas telur ayam. Menggunakan telur ayam 312 butir telur, dan untuk perlakuan menggunakan 30 hari yang terdapat tiga siklus, dan tiga minggu tersebut akan dibagi menggunakan menggunakan telur satu siklus 13 hari telur yang digunakan dalam masa penetasan tersebut. Hasil diperoleh dengan menggunakan jenis Laysan (RAJ), 3 perlakuan dan 3 kali siklus. Variabel yang diamati adalah fertilitas, LAR, dan daya tetas. Data diolah dengan analisis keragaman (ANOVA) dan uji lanjut menggunakan uji-tidak ada yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan perlakuan waktu penyemprotan air dalam pengelolaan penetasan memberikan pengaruh berbeda nyata (P < 0,05) terhadap fertilitas, fertilitas pada daya tetas telur. Pada perlakuan P1 waktu penyemprotan air pada hari ke-10 untuk penetasan, menghasilkan daya tetas telur yang tinggi sebesar 90,47% dengan fertilitas sebesar 91,1%. Kemudian, setelah pada perlakuan fertilitas telur sebesar 91,1% adalah angka fertilitas yang tinggi, sehingga pada perlakuan fertilitas telur sebesar 91,1% adalah angka fertilitas yang tinggi, sehingga pada perlakuan fertilitas telur sebesar 91,1% adalah angka fertilitas yang tinggi.

Kata Kunci: Penetasan telur, penetasan telur ayam, daya tetas

PENDAHULUAN

Latar Belakang
Penetasan penetasan dianggap hasil akhir yang berhasil apabila persentase penetasan dengan menggunakan telur ayam yang berkualitas. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam penetasan adalah faktor kualitas telur yang digunakan.

Manfaat
Diharapkan bisa membantu pemenuhan kebutuhan telur ayam berkualitas penetasan telur dengan menggunakan telur ayam yang berkualitas.

Tujuan
Tujuan yang diharapkan dari penelitian adalah untuk mengetahui waktu penyemprotan air yang tepat dalam pengelolaan penetasan telur ayam.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu
Lokasi penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ternak Unggas dan Anak Ternak Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang, Surabai Peternakan pada tanggal 11 Desember 2016 dan 1 Januari 2017.

Alat dan Bahan
Alat yang digunakan untuk telur ayam adalah 312 butir 3 hari. Jenisnya menggunakan telur ayam, dan untuk perlakuan menggunakan telur ayam, dan untuk perlakuan menggunakan telur ayam.

Adanya Pengujian
1. Analisis keragaman menggunakan analisis keragaman (ANOVA) dengan 3 perlakuan dan 3 siklus. 2. Uji lanjut menggunakan uji-tidak ada yang berbeda. 3. Analisis keragaman menggunakan analisis keragaman (ANOVA) dengan 3 perlakuan dan 3 siklus. 4. Uji lanjut menggunakan uji-tidak ada yang berbeda.

Penulis Pengantar
Magelang, 30 Desember 2016

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan waktu penyemprotan air dalam pengelolaan penetasan memberikan pengaruh berbeda nyata (P < 0,05) terhadap fertilitas, fertilitas pada daya tetas telur. Pada perlakuan P1 waktu penyemprotan air pada hari ke-10 untuk penetasan, menghasilkan daya tetas telur yang tinggi sebesar 90,47% dengan fertilitas sebesar 91,1%.

Tabel 1. Hasil Analisis Keragaman (ANOVA) dan Uji Lanjut (Uji-t) terhadap Fertilitas dan Daya Tetas Telur Ayam

| Perlakuan | Variabel Output | | |
|-----------|-----------------|----------------|----------------|
| | Fertilitas (%) | Martinitas (%) | Daya Tetas (%) |
| P1 | 90,47 | 91,1 | 90,47 |
| P2 | 90,47 | 91,1 | 90,47 |
| P3 | 90,47 | 91,1 | 90,47 |

Analisis keragaman (ANOVA) menunjukkan bahwa perlakuan waktu penyemprotan air dalam pengelolaan penetasan memberikan pengaruh berbeda nyata (P < 0,05) terhadap fertilitas, fertilitas pada daya tetas telur.

Kesimpulan

Hasil kajian dan metode yang sesuai dapat digunakan untuk meningkatkan persentase daya tetas telur ayam.

DAFTAR PUSTAKA

Adnan, D. (2010). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Adnan, D. (2011). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Adnan, D. (2012). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

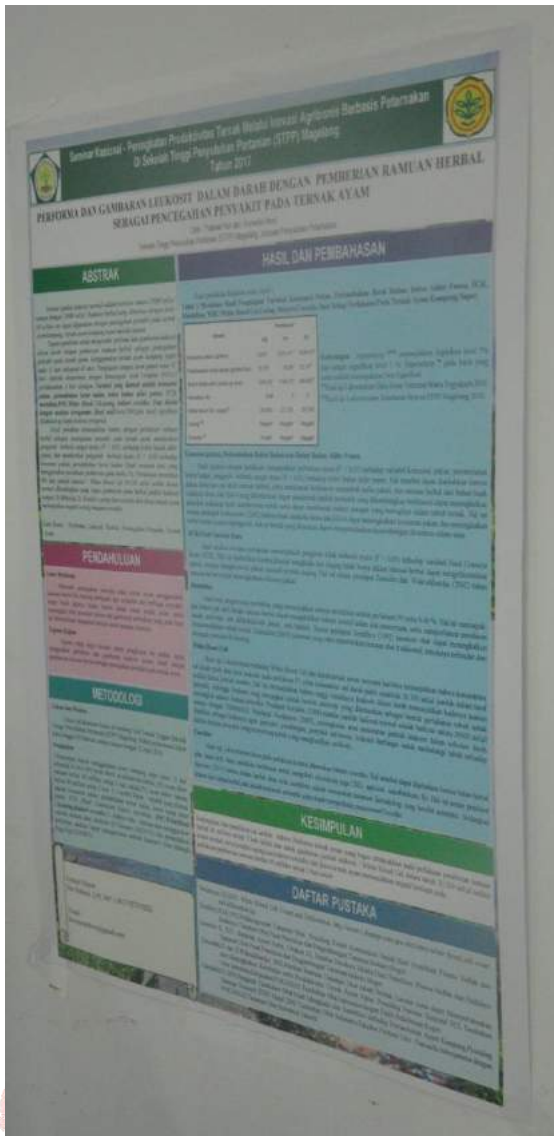
Adnan, D. (2013). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Adnan, D. (2014). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Adnan, D. (2015). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Adnan, D. (2016). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Adnan, D. (2017). Peternakan Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.





Seminar Nasional - Peningkatan Produktivitas Ternak Melalui Inovasi Agribisnis Berbasis Peternakan Di Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Magelang



PERFORMAN DAN PENDAPATAN PENGGEMUKAN DOMBA YANG DIBERI PAKAN HIJAU FERMENTASI DAN KONSENTRAT
*By: Suryanto *)*

STPP MAGELANG, Jl. Magelang Kopeng Km.7 MAGELANG

ABSTRAK

Penelitian ini dimulai 29 Juni sampai 29 Oktober 2014 di Laboratorium Ternak Kecil, STPP Magelang. Menggunakan 10 ekor anak domba jantan bobot badan 13-16 kg per ekor, dipelihara secara intensif dan diberi pakan paku rumput fermentasi dan pakan konsentrat secara ad libitum. Bobot pakan dan domba ditimbang setiap minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, rata-rata konsumsi pakan rumput fermentasi sebanyak 0,60 kg per ekor per hari dan konsumsi pakan konsentrat sebanyak 1,01 kg per-ekor per hari. Rata-rata kenaikan bobot badannya adalah 129 gram per ekor per hari dan konversi pakannya adalah 8,40. Pendapatan rata-rata adalah Rp 377.957,3 per tup per siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tata Laksana Pemeliharaan
Beynon, (2000), konsumsi hijauan segar setiap domba 10 – 25 % bb, pada uji penelitian ini, rata-rata konsumsi pakannya 2,78 kg/ekor (13,9 % bb).

Konvensional Pakan Hijauan Fermentasi
Hasil penelitian, konsumsi pakan domba terhadap hijauan fermentasi (80 : 0,60 kg/domba/hari (2,96 % bb), konversinya lebih rendah dari penelitian Beynon (2000) bahwa, domba menggunakan rumput kering 2,5 % bb. Penelitian konversi pakan diteliti berdasarkan berat, hari, dan hari sebelum. Choudhury dan Haad (1988) bahwa, konsumsi pakan domba dipengaruhi bobot pakan, jenis, jenis, tekstur dan suhu lingkungan.

Konvensional Pakan Konsentrat
Rata-rata konsumsi pakan konsentrat 1,01 kg/domba/hari (3,3 – 7,5 % bb). Penelitian (1995), bahwa konversi konsentrat untuk ternak domba sebanyak 2 – 3 % bb. Tinggi konsumsi pakan konsentrat, disebabkan karena konsentrat diberikan secara ad libitum di dalam ternak domba.

Kenaikan Bobot Badan
Utomo (2004) bahwa, domba yang diberi pakan rumput dengan konsentrat, rata-rata kenaikan bobot badannya 140 gr/ekor/hari, sedangkan domba yang diberi pakan jersi padi karawati dan konsentrat, rata-rata kenaikan bobot badannya 120 gr/ekor/hari. Hasil penelitian, rata-rata kenaikan bobot badannya adalah 129 gr/ekor/hari. Hal ini karena domba diberi pakan konsentrat dan hijauan muda, berstatus dan ad libitum, serta kelengkapan jenis dan masih dalam periode pertumbuhan. Penelitian (1995) bahwa, tingkat konsumsi pakan berdasarkan jenis hijauan berbeda-beda.

Konversi Pakan (FCR)
Hasil penelitian, FCR domba yang diberi pakan hijauan fermentasi dan konsentrat 8,40. Purnawati dkk, (2008) bahwa, konversi pakan domba di daerah Uluwatu 7 sampai 13. Utomo (2004), domba yang diberi pakan rumput gajah dan konsentrat, CR nya 7,28 dari yang diberi pakan jersi padi karawati dan konsentrat FCR nya 7,44.

Tabel 1. Kenaikan bobot badan, konsumsi pakan hijauan fermentasi, dan pakan konsentrat dan FCR.

| No | N Kenakan Bb bdn (kg/ekor) | Konsumsi pakan (kg/ekor) | | F C R |
|---------------|----------------------------|--------------------------|-------------|-------|
| | | Hijauan ferm | Konsen Trad | |
| 1 | 14,13 | 51,50 | 106,50 | 7,4 |
| 2 | 12,84 | 67,50 | 109,50 | 8,53 |
| 3 | 14,04 | 64,50 | 124,50 | 8,87 |
| 4 | 13,96 | 64,50 | 106,50 | 7,63 |
| 5 | 13,78 | 67,50 | 114,00 | 8,27 |
| 6 | 13,78 | 57,00 | 115,50 | 8,38 |
| 7 | 14,38 | 67,50 | 117,00 | 8,14 |
| 8 | 11,26 | 64,50 | 112,50 | 9,99 |
| 9 | 13,64 | 63,00 | 114,00 | 8,36 |
| 10 | 14,06 | 55,50 | 117,00 | 8,32 |
| Rerata | | 63,30 | 113,70 | 8,40 |
| Per ekor/hari | | 0,129 | 1,01 | |

PENDAHULUAN

Domba merupakan salah satu ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat Indonesia, khususnya hanya 2 sampai 20 ekor. Setiap hari peternak dituntut mencari rumput segar di pemalangan sawah atau penggajian. Tetapi pada musim kemarau domba dijauhi karena susah mendapatkan rumput segar. Sawano (1986) menyatakan bahwa, ketersediaan rumput merupakan permasalahan dalam pengembelian ternak domba, ditambah pada musim kemarau. Upaya untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya dapat dengan cara pemberian pakan alternatif dengan proses anaerobik, fermentasi atau amoniasi fermentasi (amoch). Djajenevica dkk., (1999) yang membuat dari Mc. Dawid, (1982) menyatakan bahwa, hijauan pakan di daerah tropis jarang dapat memenuhi kebutuhan ternak akan senyawa nutrisi, terutama nutrisi mineral. Teknologi pengawetan pakan fermentasi merupakan salah satu alternatif yang dapat membantu peternak untuk memenuhi domba secara efisien. Sehingga pemberian pakan fermentasi merupakan salah satu pakan alternatif. Penyajian senyawa juga ditunjukkan Hulstema (1986) yang menyatakan bahwa, kandungan protein dan mineral yang rendah dari rumput di negara-negara tropis, menyebabkan ternak lambat perkembangannya, karena rumput lapang hanya mengandung 10,12 % protein kasar dan kandungan senyawa 23,25 %.

Sawano (1986) menyatakan bahwa, memberi pakan alternatif hasil teknologi fermentasi kepada ternak mempunyai banyak keuntungan, diantaranya adalah: rumput tidak harus dibersihkan setiap hari, menghemat tenaga kerja, pakan menjadi lebih efisien karena pakan

METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 10 minggu yang dimulai pada tanggal 29 Juni sampai dengan tanggal 29 Oktober 2014 di Laboratorium Ternak Kecil, Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Magelang. Domba digunakan dengan 10 ekor domba betina, hijauan diberikan dan domba pada setiap hari dan 13,5 liter air. Makanan domba dibagi menjadi dua bagian sesuai pada dan diberikan selama 24 jam. Pakan hijauan fermentasi, diberikan sebelum sebelum diberikan dengan cara manual. Hijauan fermentasi kering dan per munit diberikan sesuai dengan. Untuk pengendalian konsumsi pakan hijauan fermentasi merupakan konversi. Perang pakan yang diberikan dan pakan yang tersedia setiap minggu. Terkadang domba tidak menyukai pakan hijauan fermentasi. Sebelum konsumsi pakan konsentrat, pakan hijauan fermentasi kering yang tidak disukai setiap minggu. Hilang sebagian bobot badan, konsumsi pakan serta konsumsi pakannya. Hijau fermentasi pakan domba dengan nilai Rp 65.000 per kg, biaya pemasaran yang berupa pakan domba Rp 100.000 per kg, harga pakan hijauan fermentasi Rp 200 per kg, dan harga pakan konsentrat Rp 200 per kg.

KESIMPULAN

Pemberian hijauan fermentasi dan konsentrat secara ad libitum pada penggemukan domba yang dipelihara selama 10 minggu, rata-rata konsumsi pakan hijauan fermentasi kering adalah 0,60 kg per ekor per hari dan konsumsi pakan konsentrat 1,01 kg per ekor per hari dan menghasilkan kenaikan bobot badan 129 gram per ekor per hari, konversi pakannya 8,40.

DAFTAR PUSTAKA

Beynon, 2000. Budidaya Ternak Domba, Proyek Pengembangan Sistem Peternakan Pedesaan, Departemen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Jakarta.

Choudhury D. C. dan Haad, 1988. Basic Animal Nutrition and Feeding, 3rd Edition, John Wiley and Son, New York, USA.

Djajenevica, A., S. Sulawati, H. Wicaksono, B. P. A. Parto, 1994. Peternak Domba: Teknik Budidaya dan Pemeliharaan. Laporan APHIS 1994/1995. Balai Penelitian Ternak Bogor.

Hulstema, (1986). Peternakan di Daerah Tropis Asia Tenggara dan Kawasan Sekitarnya. Yayasan Daar Indonesia, Gramedia, Jakarta.

Purnawati, S. C. S. Sulawati, S. Sulawati, S. P. S. Sulawati, W. Lektoriana, S. Kurnia, dan K. Satrio, 2008. Pemeliharaan produksi ternak lokal peranakan dengan pakan konsentrat dan hijauan lapang peranakan dan agribisnis. Prosiding Seminar Nasional Subdit Peternakan, Bandung.

Perkasa, A., 1993. Ilmu Murni Ternak. Kurnian, Pustaka Universitas



PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TERHADAP SUSUT BOBOT DAN KADAR AFLATOXIN PADA JAGUNG
(Effect of Storage to Weight Loss and Aflatoxin Levels on Corn)

Nuryanto dan Sumaryanto
STPP Magelang - Jl. Magelang Kopeng Km 7 Magelang Jawa Tengah
stppnuryanto@gmail.com

ABSTRACT

Storage of corn in a grain mill or household kitchen might lead to loss of weight and aflatoxin contamination. To prevent this, corn storage should be in a grain mill or household kitchen in a clean, dry, and well-ventilated place. The purpose of this study was to determine the effect of storage time on weight loss and aflatoxin levels on corn. The study showed that corn stored in a grain mill for 10, 20, 30, 40, and 50 days had a weight loss of 1.5%, 3.5%, 5.5%, 7.5%, and 9.5% respectively. Aflatoxin levels were 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, and 0.5 mg/kg respectively. The results showed that corn stored in a grain mill for 10 days had the lowest weight loss and aflatoxin levels.

PENGANTARAN

Penyimpanan jagung yang lama di rumah-rumah penduduk dapat menimbulkan kerugian akibat hilangnya bobot dan terdapatnya aflatoxin. Untuk mencegah hal tersebut, jagung sebaiknya disimpan di rumah yang bersih, kering, dan berventilasi baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan jagung terhadap susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung.

BAHASA INGGRIS

ABSTRACT
Storage of corn in a grain mill or household kitchen might lead to loss of weight and aflatoxin contamination. To prevent this, corn storage should be in a grain mill or household kitchen in a clean, dry, and well-ventilated place. The purpose of this study was to determine the effect of storage time on weight loss and aflatoxin levels on corn. The study showed that corn stored in a grain mill for 10, 20, 30, 40, and 50 days had a weight loss of 1.5%, 3.5%, 5.5%, 7.5%, and 9.5% respectively. Aflatoxin levels were 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, and 0.5 mg/kg respectively. The results showed that corn stored in a grain mill for 10 days had the lowest weight loss and aflatoxin levels.

Keywords: corn, storage, weight loss, aflatoxin

- 1. **ABSTRAK**
- 2. **1. PENDAHULUAN**
- 3. **2. METODE PENELITIAN**
- 4. **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**
- 5. **4. PENYIMPANAN**
- 6. **5. KESIMPULAN**
- 7. **DAFTAR PUSTAKA**
- 8. **DAFTAR GAMBAR**
- 9. **DAFTAR TABEL**
- 10. **DAFTAR LAMPIRAN**

1. PENDAHULUAN
Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia. Jagung digunakan sebagai bahan pangan pokok dan sebagai bahan baku industri. Jagung juga merupakan salah satu komoditas ekspor yang penting bagi Indonesia.

2. METODE PENELITIAN
Penelitian ini dilaksanakan di STPP Magelang. Sampel jagung diambil dari petani di Desa Kopeng, Kecamatan Kopeng, Kabupaten Magelang. Jagung yang akan disimpan disimpan di rumah-rumah penduduk yang berbeda-beda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN
Penelitian ini menunjukkan bahwa lama penyimpanan jagung berpengaruh terhadap susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung. Semakin lama jagung disimpan, semakin tinggi persentase susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung.

4. PENYIMPANAN
Penyimpanan jagung yang lama di rumah-rumah penduduk dapat menimbulkan kerugian akibat hilangnya bobot dan terdapatnya aflatoxin. Untuk mencegah hal tersebut, jagung sebaiknya disimpan di rumah yang bersih, kering, dan berventilasi baik.

5. KESIMPULAN
Penelitian ini menunjukkan bahwa lama penyimpanan jagung berpengaruh terhadap susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung. Semakin lama jagung disimpan, semakin tinggi persentase susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung.

6. DAFTAR PUSTAKA
Nuryanto, dan Sumaryanto. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Susut Bobot dan Kadar Aflatoxin pada Jagung. STPP Magelang, 2010.

7. DAFTAR GAMBAR
Gambar 1. Jagung yang akan disimpan.

8. DAFTAR TABEL
Tabel 1. Susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

9. DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

Tabel 1. Susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

| No | Lama Penyimpanan (hari) | Kadar Aflatoxin (mg/kg) | Susut Bobot (%) |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1 | 10 | 0,1 | 1,5 |
| 2 | 20 | 0,2 | 3,5 |
| 3 | 30 | 0,3 | 5,5 |
| 4 | 40 | 0,4 | 7,5 |
| 5 | 50 | 0,5 | 9,5 |

Penelitian ini menunjukkan bahwa lama penyimpanan jagung berpengaruh terhadap susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung. Semakin lama jagung disimpan, semakin tinggi persentase susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung. Untuk mencegah hal tersebut, jagung sebaiknya disimpan di rumah yang bersih, kering, dan berventilasi baik.

DISKUSI

Jagung yang disimpan lama di rumah-rumah penduduk dapat menimbulkan kerugian akibat hilangnya bobot dan terdapatnya aflatoxin. Untuk mencegah hal tersebut, jagung sebaiknya disimpan di rumah yang bersih, kering, dan berventilasi baik.

SIMPULAN
Penelitian ini menunjukkan bahwa lama penyimpanan jagung berpengaruh terhadap susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung. Semakin lama jagung disimpan, semakin tinggi persentase susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung.

DAFTAR PUSTAKA
Nuryanto, dan Sumaryanto. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Susut Bobot dan Kadar Aflatoxin pada Jagung. STPP Magelang, 2010.

DAFTAR GAMBAR
Gambar 1. Jagung yang akan disimpan.

DAFTAR TABEL
Tabel 1. Susut bobot dan kadar aflatoxin pada jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

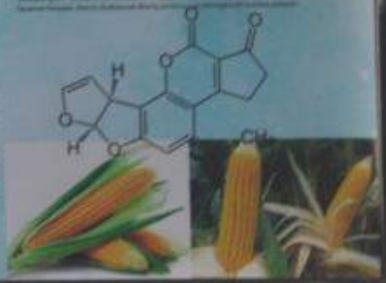
DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

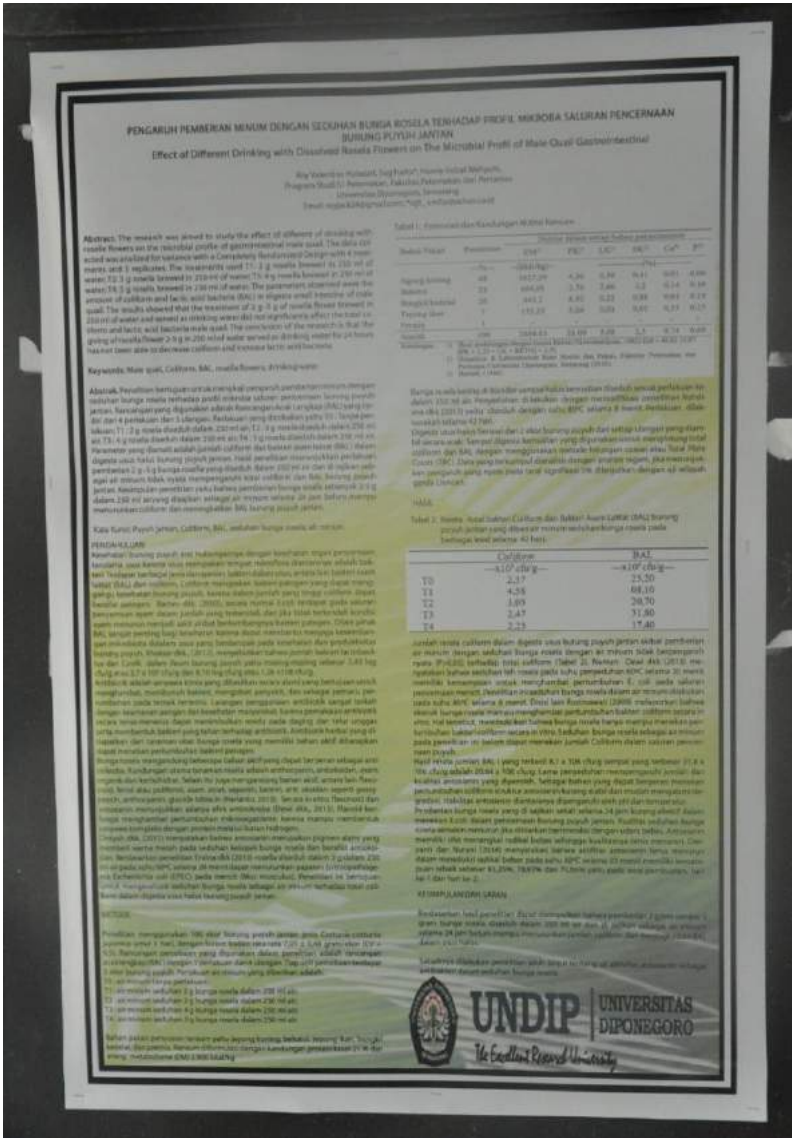
DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.

DAFTAR LAMPIRAN
Lampiran 1. Foto-foto jagung yang disimpan di rumah-rumah penduduk.



deed



deed

KOMPETENSI PETANI PADI DI KABUPATEN REMBANG

(THE RELATION OF AGRICULTURAL EXTENSION'S PERFORMANCE WITH FARMERS' COMPETENCIES IN REMBANG REGENCY)

Corresponding Author: "Sriwati, Sutrisno", dan Bambang M. Satrio
*Mahasiswa Magister Pertanian, Universitas Diponegoro
**Pegawai Negeri Sipil, Tenaga Harian Lepas
Ternaga Bantu Penyuluh Pertanian (THLTB-PP), dan petani binaan penyuluh pertanian
e-mail: sriwati@unpd.ac.id

PENDAHULUAN

Usaha dalam rangka meningkatkan perilaku petani, sehingga petani memiliki berbagai kompetensi dan dapat meningkatkan produktivitasnya memerlukan kinerja penyuluh pertanian yang baik. Usaha dalam rangka meningkatkan perilaku petani, sehingga petani memiliki berbagai kompetensi dan dapat meningkatkan produktivitasnya memerlukan kinerja penyuluh pertanian yang baik.

TUJUAN dan METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh kinerja penyuluh pertanian terhadap kompetensi petani padi di Kabupaten Rembang. Penelitian bersifat kuantitatif analitik. Sampel penelitian adalah penyuluh pertanian yang berasal dari Pegawai Negeri Sipil, Tenaga Harian Lepas Ternaga Bantu Penyuluh Pertanian (THLTB-PP), dan petani binaan penyuluh pertanian tersebar pada 14 Kecamatan di Kabupaten Rembang. Metode pengambilan data menggunakan kuesioner.

ANALISA DATA

Data yang diperoleh dianalisa dengan regresi linier sederhana menggunakan program SPSS23. Hasil penelitian ini menunjukkan peubah kinerja penyuluh pertanian berpengaruh terhadap kompetensi petani padi sebesar 0,339 satuan atau dengan persamaan regresi sederhana $Y = 72,478 + 0,339 X$.

SIMPULAN dan SARAN

Kinerja penyuluh pertanian berpengaruh terhadap kompetensi petani padi. Penyuluh pertanian berperan sebagai faktor penentu peningkatan kompetensi petani, oleh karena itu saran yang peneliti ajukan adalah agar para penyuluh pertanian meningkatkan kinerjanya dan dengan pentingnya peran penyuluh pertanian diharapkan pihak terkait memperhatikan keadaan penyuluh pertanian.