

Semnas III HITPI

ISBN : 978-602-71637-0-6

PERAN STRATEGIS HIJAUAN PAKAN LOKAL DALAM MENJAMIN KEMANDIRIAN PANGAN HEWANI

PROSIDING SEMINAR NASIONAL III HITPI

HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA

28 - 29 Oktober 2014
Grand Rocky Hotel
Bukittinggi, Sumatera Barat



FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS BEKERJASAMA DENGAN
HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA (HITPI) DAN
DIREKTORAT PAKAN, DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

Penerbit :
Fakultas Peternakan Universitas Andalas
Padang, 2014

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL III**
(HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA)

HITPI

© 2014 Oleh: Mardiaty Zain, dkk
Hak Cipta yang dilindungi undang-undang ada pada Tim Editor
Hak penerbitan ada pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas

Tim Editor

Ketua : Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS
Anggota : Dr. Simel Sowmen, SPt, MP
: Dr. Rusfidra, SPt
: Rusdimansyah, SPt, MSi
: Rahmi Wati, SPt, MSi
: Robi Amizar, SPt, MSi

Desain Cover
Robi Amizar

Diterbitkan pertama kali oleh:
Fakultas Peternakan
Cetakan I, Oktober 2014

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Mardiaty Zain dkk, 2014

Prosiding Seminar Nasional III Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI)

Ed. I.- Padang: Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2014

x + 409 halaman, 21 x 28 cm

ISBN 978-602-71637-0-6

1. Umum I. Judul

Sanksi Pelanggaran Pasal 72 Undang-undang No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta:

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000, 00 (satu juta rupiah) atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidanakan dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000

SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL III

HITPI – Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia

Bukittinggi, 27 – 29 Oktober 2014

Penanggung Jawab	:	Dekan Fakultas Peternakan (Dr.Ir.H. Jafrinur, MSP)
Wakil Penanggung Jawab	:	Wakil Dekan I (Dr. Ir. Yan Heryandi, MP) Wakil Dekan II (Ir. Andri, MS) Wakil Dekan III (Dr. Ir. Khasrad, MS)
Panitia Pengarah	:	Prof. Dr. Ir. Luki Abdullah, M.Agr Prof. Dr. Dwi Retno Lukiwati Prof. Dr. I Wayan Suarna Dr. Ir. Jafrinur, M.Sp Dr. Ir. Bambang Risdiano Dr. Mursyid Ma'sum Ir. Triastuti Andajani, M.Si Prof. Dr. Ir. Hermon, M.Agr Prof. Dr. Ir. Novirman Jamarun, M.Sc Prof. Dr. Ir. Lili Warly, M.Agr Prof. Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc Prof. Dr. Ir. H. M. Hafil Abbas, MS Prof. Drh. Hj. Endang Purwati, MS, PhD Prof. Dr. Ir. Asdi Agustar, MSc
Panitia Pelaksana		
Ketua	:	Prof. Dr. Ir. James Hellyward, M.Sc
Wakil Ketua I	:	Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zen, MS
Wakil Ketua II	:	Dr. Ir. Sabrina, MS
Sekretaris	:	Dr. Ir. Suyitman, MS
Wakil Sekretaris	:	Dr. Simel Sowmen, SPt, MP
Bendahara	:	Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS
Wakil Bendahara	:	Widya Astuti, SH
Sekretariat	:	Dr. Ir. Ahadiyah Yuniza, MS Rahmi Wati, S.Pt, M.Si Rusdimansyah, S.Pt, M.Si Robi Amizar, S.Pt, M.Si Amirdas, SE Ismail, S.Sos Rahmat Mulyadi, SE Yeni Marlina
Seksi Makalah dan Persidangan	:	Dr. Ir. Irsan Ryanto, H Dr. Ir. Maria Endo Mahata, MS Dr. Ir. Hendri, MS Dr. Ir. H.Yurnalis, MSc Drh. Yuherman, MS, PhD Dr. Ir. Dwi Yuzaria, M.Si
Seksi Dana	:	Dr. Ir. Elly Roza, MS Dr. Ir. Basril Basyar, MM Dr. Ir. Evitayani, M.Agr Dr. Ir. Tinda Afriani, MP
Seksi Pameran, Dokumentasi dan Publikasi	:	Prof. Dr. Ir. Nuraini, MS Dr. Rusfidra, S.Pt, MP

PROSIDING SEMINAR NASIONAL III HITPI, 2014

- Dr. Ir. Yuliaty Shafan Nur, MS
Fitriani, SP, M.Com
Indri Zelita Suci, S.Kom
- Seksi Konsumsi : Dr. Ir. Mirnawati, MS
Dr. Ir. Rita Herawati, MS
Sri Melia, SP, MS
Ahmad Yufrizal
- Seksi Akomodasi dan Transportasi : Ir. Rijal Zein, MS
Dr. Ir. Arfa'i, MS
Ir. Amrizal Anas, MP
Ir. Erpomen, MP
Khairisman Fedra, S.Pt
Armen
Arif Friadi
Nursaldi
- Seksi Seleksi Makalah dan Prosiding : Prof. Dr. Ir. Khalil, M.Sc
Prof. Dr. Ir. Yetti Marlida, MS
Ir. H. Ifradi, MP
Mardhiyetti, S.Pt, M.Si
Imana Martaguri, S.Pt, M.Si

KATA PENGANTAR

Seminar Nasional III Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) sudah memasuki kali ke tiga diselenggarakan secara nasional yang diikuti oleh peneliti dan praktisi yang ahli di bidang hijauan tanaman pakan dari seluruh pelosok Republik Indonesia. Pertemuan dalam wadah scientis oleh ilmuwan tumbuhan pakan dikemas dalam sebuah seminar nasional (Semnas) yang bertema “Peran strategis hijauan pakan lokal dalam menjamin kemandirian pangan hewani” telah digelar dengan baik dan lancar pada tanggal 28 Oktober 2014 dan dilanjutkan dengan kegiatan field trip pada tanggal 29 Oktober 2014.

Sharing informasi dan hasil pemikiran baru serta penyebarluasan program nasional Direktur Pakan, Direktorat Jenderal Peternakan dilakukan dalam kegiatan ini. Suasana seminar yang kondusif dengan lokasi tempat seminar yang sejuk di Kota Bukittinggi diharapkan dapat terus dilakukan untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tumbuhan pakan dan memberikan inspirasi untuk melahirkan pusat-pusat riset tumbuhan pakan. Semnas ini merupakan komitmen HITPI dalam rangka meramu dan mencermati pemikiran tentang keberagaman jenis dan manfaat tumbuhan pakan serta menggali potensi yang dimiliki oleh setiap daerah di Indonesia untuk menjadikan tumbuhan pakan sebagai komoditas yang memiliki keunggulan kompetitif.

Seminar tumbuhan pakan tropik yang dilaksanakan bertujuan untuk saling tukar informasi tentang pengembangan Ipteks Tanaman Pakan Tropik di Indonesia antar para pakar, peneliti, dan pemangku kepentingan lainnya. Terimakasih kami sampaikan kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan yang telah membantu pembiayaan semnas ini dan terimakasih juga kami sampaikan kepada para narasumber, pemakalah, peserta Seminar, dan semua pihak yang telah berkontribusi besar untuk keberhasilan pelaksanaan Seminar Nasional III Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) tahun 2014.

Prof. Dr. Ir. James Hellyward, MSc

DAFTAR ISI

No	Judul	Halaman
1.	Kata Pengantar	Vi
2.	Daftar isi	Vii
3.	Perumusan hasil Semnas III HITPI	1
4.	Kata pengantar Dekan Fakultas Peternakan Unand	4
5.	Kata pengantar ketua umum HITPI	6
6.	Laporan ketua panitia pelaksana	7
MAKALAH UTAMA		
1.	Kebijakan Pengembangan Hijauan Pakan Nasional dalam Upaya Mendukung Peningkatan Produktivitas Ternak (<i>Mursyid Ma'sum</i>)	11
2.	Peran Strategis Hijauan Pakan Domestik (<i>M Agus Setiana</i>)	20
3.	Leguminosa Pakan Sebagai Sumber Hijauan Berkualitas – <i>Lesson Learn</i> Pengembangan Pakan Murah di NTT (<i>Jacob Nulik</i>)	34
4.	Akselerasi Pembangunan Peternakan melalui Pendekatan Kawasan Produksi Berbasis Hijauan Pakan (<i>Erinaldi</i>)	46
5.	Sosialisasi Regulasi dan Program Pengembangan Hijauan Pakan di Indonesia (<i>Triastuti Andajani</i>)	54
6.	Penerapan Sistem Leisa (<i>Low External Input and Sustainable Agriculture</i>) terhadap Produktivitas Rumput Raja (<i>Pennisetum purpuroides</i>) (<i>Suyitman</i>)	73
KELOMPOK HIJAUAN PAKAN		
1.	Kualitas silase rumput benggala (<i>Panicum maximum</i>) pada berbagai taraf penambahan bahan aditif ekstrak cairan asam laktat Produk fermentasi anaerob batang pisang (<i>Tidi Dhalika, Atun Budiman dan Mansyur</i>)	95
2.	Analisis potensi dan kualitas pakan hijauan yang tumbuh liar di lahan kampus limau manis Universitas Andalas Padang (<i>Romadani Berutu, Puri Sardilla, Evitayani, Ifradi dan Khalil</i>)	96
3.	Eksplorasi tumbuhan rawa “rumput grinting” (<i>cynodon dactylon (l) pers</i>) sebagai pakan ternak di Propinsi Kalimantan Selatan (<i>Tintin Rostini</i>)	107
4.	Keragaman vegetasi potensial hijauan pakan di areal persawahan pada kondisi ketinggian yang berbeda (<i>Nur Rochmah Kumalasari, Sunardi</i>)	108
5.	karakteristik fermentasi rumen beberapa jenis tanaman leguminosa (<i>Suharlina, Abdullah, D.A. Astuti, Nahrowi, A Jayanegara</i>)	113
6.	Komposisi Botani dan Persebaran Jenis-Jenis Hijauan Lokal Padang Pengembalaan Alam Dataran Kebar di Papua Barat (<i>Onesimus Yoku, Andoyo Supriyantono, Trisiwi Widayati dan Iriani Sumpe</i>)	119
7.	Daya Dukung Lahan dan Tumbuhan Pakan dalam Pengembangan Komoditas Unggulan Peternakan di Kabupaten Gianyar (<i>W. Suarna, K.M. Budiassa, I W. Wirawan, dan N.L.G. Sumardani</i>)	125
8.	Tanaman Legum Pohon <i>Desmodium rensonii</i> sebagai Tanaman Pakan Ternak Bermutu (<i>Dadang suherman dan Iwan Herdiawan</i>)	133
9.	Kelimpahan Spesies dan Produksi Bahan Kering Hijauan Pakan Kelinci di Kabupaten Paniai (<i>Diana Sawen dan B.W. Irianti Rahayu</i>)	141
10.	Tumbuhan Pakan Ternak Lokal di Kabupaten Pandeglang, Banten (<i>Bambang R. Prawiradiputra</i>)	142
11.	Nilai Gizi <i>Styloshanthes guainensis</i> serta Pemanfaatannya untuk Pakan Ternak Ruminansia (<i>Multiviza Muslim</i>)	151
12.	Simpanan Karbon dan Kandungan Nutrisi Beberapa Spesies Rumput Tropis Asal Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Di Kabupaten Sarolangun Propinsi Jambi (<i>I. Martaguri, L. Abdullah, P.D.M.H Karti, I.K.G. Wiryawan, R. Dianita</i>)	158
13.	Metode Cepat Pendugaan Kandungan Protein Kasar pada Rumput raja (<i>Pennisetum purpuroides</i>) Menggunakan Nilai Indeks Warna Daun (<i>W. W. S. Waluyo., S. Suharti, I. Abdullah</i>)	165

14.	Produksi Bahan Kering Hijauan Pakan di Bawah Naungan Kelapa Sawit Milik Pt. Medco Papua Hijau Selaras Manokwari (<i>Diana Sawen, M. Junaidi, Th. Sraun dan Hengky Yance Yepasedanya</i>)	172
15.	Integrasi Sapi Potong Tanaman Sawit (Siska) dan Potensi Pengembangannya Di Kabupaten Pasaman Barat (Studi Kasus Kelompok Tani Lubuak Gadang, Kecamatan Luak Nan Duo) (<i>Arfa'i, dan Yuliaty Shafan Nur</i>)	173
KELOMPOK AGROSTOLOGI		
1.	Pengaruh Pemberian CMA (Cendawan Mikoriza Arbuskula) dan Dosis Pupuk N, P dan K Pada Lahan Kritis Bekas Tambang Batubara Terhadap Kandungan Mineral Makro Rumput Gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>) cv. Taiwan (<i>Evitayani, Khalil dan E. Dirgantara, M.Lidra dan Yolanda</i>)	183
2.	Pupuk Kandang Diperkaya Fosfat Alam Dalam Bentuk Granular dan diinokulasi Biodekomposer untuk Meningkatkan Nutrisi Jerami Jagung Manis sebagai Hijauan Pakan Lokal di Lahan Kering (<i>Dwi Retno Lukiwati1, Endang Dwi Purbayanti dan Retno Iswarin Pujaningsih</i>)	191
3.	Pertumbuhan Biji Gamal (<i>Gliricidia sepium</i>) pada Berbagai Metode Skarifikasi yang Dikombinasikan dengan Pemberian Mikoriza (<i>Trisnadewi, A. A. A. S., I K. M. Budiassa, dan I W. Suarna</i>)	198
4.	Produktivitas Rumput Panikum dan Paspalum dalam Kombinasinya dengan Legum pada Lahan Kering (<i>W. Suarna, N.N. Candraasih K., A.A.A.S.Trisnadewi, dan M.A.P. Duarsa</i>)	206
5.	Pertumbuhan Kembali dan Produksi Beberapa Jenis Rumput yang Diberi Pupuk Organik (<i>N.G.K. Roni, NM Witariadi, NW Siti dan IM Suranjaya</i>)	213
6.	Potensi dan Karakteristik Produksi <i>Lemna Minor</i> pada Berbagai Media Tanam (<i>Iwan Prihantoro, Adisty Risnawati, Panca Dewi Manu Hara Karti, M. Agus Setiana</i>)	219
7.	Pertumbuhan Legum Pohon <i>Glyrisidia sepium</i> pada Lahan Pasca Tambang Semen PT. Indocement Tunggul Prakasa (<i>Karti, P.D.M.H., Sofran</i>)	227
8.	Efek Sisa Pupuk Kandang Diperkaya Fosfat Alam Dalam Bentuk Granular dan di Inokulasi Biodekomposer terhadap Nutrisi Jerami Jagung Manis di Lahan Kering (<i>Dwi Retno Lukiwati dan Retno Iswarin Pujaningsih</i>)	231
9.	Induksi dan Multiplikasi Tanaman Pakan Ternak <i>Leucaena kx2</i> secara Invitro (<i>Sajimin1, N.D. Purwantari dan D.Sukmadjaja</i>)	238
10.	Respon Pertumbuhan Legume Pakan terhadap Rock Phospat dan Inokulasi Mikoriza pada Tanah Steril dan Tidak Steril (<i>Simel Sowmen, Suyitman</i>)	246
11.	Pengaruh BAP (benzil adenin purin) dan NAA (Naphthalen Acetic Acid) terhadap Eksplan Tanaman Turi (<i>sesbania grandiflora</i>) dalam Media Multiplikasi Secara <i>in vitro</i> (<i>Mardhiyetti, Zulfadli Syarif, Novirman Jamarun, Irfan Suliansyah</i>)	251
12.	Pengaruh Pemupukan Nitrogen terhadap Pertumbuhan Rumput Gajah Mini (<i>Pennisetum Purpureum Dwarf</i>) di Tanah Ultisol (<i>Rahmi Dianita, A. Rahman, Sy</i>)	257
13.	Efektivitas Vermikompos <i>Eisenia foetida</i> Savigny dalam Memperbaiki Tingkat Produksi dan Kualitas Nutrisi <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench dan <i>Centrosema pubescens</i> Benth (<i>Asep Tata Permana, Luki Abdullah, Panca Dewi Manuhara Karti, Toto Toharmat, Suwarno</i>)	258
14.	<i>Centrosema Pascuorum</i> Leguminosa Adaptasi pada Lahan Kering Beriklim Sangat Kering Ntt: Efektivitas dan Kompetitivitas Strain Mutan Bpt01 (<i>N.D. Purwantari, Sajimin, A. Fanindi dan J. Nulik</i>)	264
15.	Peningkatan Hasil dan Nilai Nutrisi Rumput Kumpai (<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees.) dengan Fungi Mikoriza Arbuskula dan Pupuk Organik di Tanah Podzolik Merah Kuning (<i>Hardi Syafria, Novirman Jamarun, Mardiaty Zein dan Evita Yani</i>)	269
16.	Plasma Nutfah Hijauan Pakan Ternak sebagai Sumber Bibit dan Visitor Plot	

	<i>(Rijanto Hutasoit, Juniar Sirait dan Andi Tarigan)</i>	279
KELOMPOK PASTURA		
1.	Eksplorasi dan Produktifitas Padang Penggembalaan di Kecamatan Pamona Timur Kabupaten Poso Sulawesi Tengah <i>(Karti, P.D.M.H. L. Abdullah., I. Prihantoro)</i>	288
2.	Sistem Penggembalaan sebagai Alternatif Peternakan Sapi Potong yang Efektif dan Efisien <i>(Yoselanda Marta)</i>	294
3.	Memperbaiki Produktivitas Hijauan Pakan Ternak untuk Menunjang Kapasitas Padang Penggembalaan Kerbau di Kabupaten Kampar, Riau (Suatu saran pemikiran) <i>(Sri Nastiti Jarmani dan Budi Haryanto)</i>	303
4.	A Review Of Pastured Poultry; Pengembangan Perunggasan Berbasis Sistem Pastura <i>(Rusfidra)</i>	310
KELOMPOK NUTRISI RUMINANSIA		
1.	Pemanfaatan Semak Bunga Putih <i>(Chromolaena odorata)</i> Sebagai Pakan Lokal Sumber Protein untuk Ternak Sapi: <i>Konsumsi, Daya cerna dan Fermentasi rumen</i> <i>(Marthen L. Mullik, I Gusti Jelantik, Yelly M. Mulik, Dahlanuddin, I G.Oka Wirawan, Bambang Permana)</i>	312
2.	Kualitas Nutrisi dan Fisik Balok Jilat Lumpur Sawit dengan Komposisi Formula yang Berbeda sebagai Suplemen Pakan Ruminansia <i>(Gatot Muslim, Armina Fariani, Arfan Abrar, Haikal Pradana)</i>	321
3.	Sifat Fisik dan Kecernaan Ransum Sapi Bali yang Mengandung Hijauan Beragam <i>(Ni Nyoman Suryani, I Gede Mahardika, Sentana Putra, and Nengah Sujaya)</i>	322
4.	Jenis Hijauan Pakan dan Kecukupan Nutrien Kambing Jawarandu di Kabupaten Brebes Jawa Tengah <i>(Endang Purbowati, Ikha Rahmawati, dan Edy Rianto)</i>	331
5.	Keseimbangan Energi dan Protein Sapi Bali Jantan yang Diberi Ransum dengan Level Protein dan Energi <i>(Ni Putu Mariani, I Gede Mahardika, Sentana Putra dan Ida Bagus Gaga Partama)</i>	339
6.	Pemanfaatan Limbah Tanaman Pangan dan Isi Rumen untuk Produksi Biosuplemen <i>(Gusti Ayu Mayani Kristina Dewi , I Wayan Wijana , Ni Wayan Siti , I Made Mudita)</i>	340
7.	Pengaruh Pemberian Pakan Daun Pepaya <i>(Carica papaya L)</i> terhadap Karakteristik Kambing Bligon <i>(Sriyani, N.L.P, N Tirta Ariana)</i>	347
8.	Pengaruh Fermentasi Pelepah Sawit terhadap Karakteristik Cairan Rumen sebagai Pakan Ternak Ruminansia Secara In-Vitro <i>(Tri Astuti, Delfia Nora dan Putra Juandes)</i>	353
9.	Pemanfaatan Pelepah Daun Sawit sebagai Pakan Sumber Serat: Strategi dan Respon Produksi Pada Sapi Potong <i>(Wisri Puastuti)</i>	354
KELOMPOK SOSIAL EKONOMI		
1.	Penurunan Biaya Ransum Berbasis Limbah Tebu dengan Pemanfaatan <i>Thitonia Diversifolia</i> untuk Sapi Bali <i>(Adrizal)</i>	365
2.	Optimalisasi Potensi Sumberdaya Petani untuk Pemeliharaan Sapi Potong Rakyat pada Basis Pertanian yang Berbeda di Sumatera Barat <i>(Asdi Agustar, James Hellyward, dan Mardiaty Zein)</i>	370
3.	Daya Dukung Tanaman Sawit dan Hasil Ikutan Limbah Pengolahan Sawit Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong di Sumatera Barat <i>(Ida Indrayani, James Hellyward dan Yozil Alveni)</i>	382

PERUMUSAN HASIL SEMINAR III
Hasil Seminar Nasional III HITPI
Bukittinggi, 28 Oktober 2014

Seminar Nasional Hijauan Pakan ke-3 di Bukittinggi mengangkat tema “Peran Strategis Hijauan Pakan Lokal dalam Menjamin Kemandirian Pangan Hewani”. Hasil seminar ini disusun dalam rumusan sebagai berikut :

1. Penelitian dan pengembangan tumbuhan pakan lokal dilihat dari lingkup inventarisasi dan pemanfaatannya untuk ternak sudah mulai dilakukan di beberapa wilayah di Indonesia meskipun masih dalam skala terbatas. Kedalaman informasi yang menyangkut teknik budidaya untuk keberlanjutan pengembangan dan produksi dalam skala luas (Industri) merupakan titik kritis dalam pemanfaatan tumbuhan lokal, terkait pengembangan yang lebih luas.
2. Sistem informasi tanaman dan hijauan pakan lokal Indonesia sangat diperlukan oleh para peternak dan penyuluh untuk mengetahui jenis tumbuhan pakan lokal yang potensial sebagai hijauan pakan berkualitas, palatable, tidak berbahaya bagi ternak, kemudahan dalam pengembangannya, ekonomis, dan dapat meningkatkan produktivitas ternak.
3. Sumber hijauan pakan selain rumput dan legum lokal adalah tanaman pakan berdaun lebar yang memiliki potensi nutrisi dari sedang sampai tinggi. Penggunaan tumbuhan pakan lokal berdaun lebar sudah banyak dilakukan, namun belum banyak diidentifikasi lebih jauh nilai manfaat, sistem produksi dan pemberiannya untuk ternak serta perlu disosialisasikan ke masyarakat melalui pembuatan buku atau di upload pada Web HITPI.
4. Rekayasa kesuburan tanah menggunakan pupuk kimia dan biologis (*biofertilizer*) dipandang sebagai upaya investatif yang dapat meningkatkan produktivitas lahan. Berbagai teknologi komposit untuk menghasilkan pupuk terbaik bagi hijauan pakan sudah menjadi bagian kajian yang sangat penting. Aspek ekonomi menjadi hal yang sangat kritis dalam introduksi produk dan teknologi pupuk untuk hijauan pakan. Akan tetapi manajemen kesuburan tanah harus menjadi kepedulian bagi pelaku produksi hijauan pakan.
5. Pengembangan metode pendugaan cepat, praktis dan murah untuk mengetahui kualitas hijauan pakan perlu didorong agar dihasilkan instrumen yang dapat dengan mudah digunakan oleh peternak atau penyuluh di lapangan.
6. Ekosistem yang menjadi sumber perkembangan tumbuhan pakan di Indonesia sangat beragam, mulai dari ekosistem pantai, rawa, hutan, tegalan, dataran tinggi, yang hasil kajian para peneliti menunjukkan banyaknya potensi tumbuhan pakan yang dapat dikembangkan dari ekosistem tersebut. Potensi tumbuhan rawa untuk beberapa wilayah sangat penting dan tidak dapat diabaikan keberadaannya. Informasi detail mengenai karakteristik agronomi tanaman pakan dari rawa dan sistem produksinya perlu diperdalam, supaya ditemukan manajemen yang sesuai untuk budidaya tanaman pakan rawa secara efisien dan efektif.
7. Pemanfaatan lahan tambang untuk produksi hijauan pakan juga menjadi salah satu sorotan dalam seminar ini. Tanaman pakan saat ini menjadi pilihan oleh para pelaku tambang untuk revegetasi, karena selain lebih murah persyaratannya, juga memberikan manfaat lebih cepat untuk pemulihan ekonomi daerah pasca tambang. Pola produksi hijauan pakan dan pemanfaatannya sudah banyak ditemukan di beberapa perusahaan tambang, namun belum dilakukan secara luas dan sengaja untuk pakan.

- Beberapa pengusaha tambang belum secara ekstensif mengembangkan hijauan pakan karena terkait regulasi reklamasi lahan pasca tambang. Oleh karena itu perlu regulasi bersama antara dirjen peternakan dan pertambangan yang mengatur pemanfaatan lahan tambang untuk peternakan
8. Beberapa spesies tanaman pakan lokal seperti legum pohon sudah dipelajari lebih dalam sampai kepada aspek utilitasnya dalam tubuh ternak. Informasi ini sangat penting untuk menjadi acuan pengembangan bahan baku pakan asal hijauan sebagai bahan biokonsentrat atau konsentrat hijau.
 9. Terbatasnya kemampuan Indonesia dalam memproduksi hijauan pakan, menyebabkan data/informasi yang tersedia sangat terbatas. Data atau informasi perbenihan tanaman pakan di Indonesia masih sangat terbatas, padahal sangat dibutuhkan oleh para pelaku usaha.
 10. Lingkup kajian pada seminar ini sudah lebih luas meliputi aspek kesuburan lahan, ecofisiologi dan morfologi tumbuhan pakan, agronomi termasuk teknik mikro propagasi, pengembangan metodologi, pemetaan wilayah, pengolahan hasil, ekologi dan bioteknologi tumbuhan pakan. Hal ini menjadi acuan untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan wawasan para pemangku kepentingan dibidang tumbuhan pakan dan hijauan pakan. Luasnya aspek kajian pada tanaman dan hijauan pakan memperkuat landasan ilmiah bagi pembuat kebijakan (pemerintah atau DPR/D) untuk tidak ragu-ragu mengembangkan tanaman pakan lokal yang dianggap prospektif oleh kajian para ilmuwan HITPI.
 11. Hal penting yang perlu dicermati adalah, kajian yang dilakukan memang sudah luas aspeknya, namun masih perlu pendalaman untuk setiap komoditas tanaman pakan yang paling prospektif. Hal ini perlu terkait dengan rencana kedepan pengembangan tanaman pakan lokal berskala industri atau skala perusahaan secara ekonomis. Terkait dengan hal ini maka upaya pendaftaran varietas tanaman pakan lokal prospektif perlu dilakukan.
 12. Terkait dengan point 5, kendala yang mungkin dihadapi pada saat pengembangan varietas tanaman pakan lokal dalam skala bisnis adalah standarisasi kualitas hijauan pakan dan nilai ekonomi nutrisinya. Oleh karena itu kajian yang mengarah pada nilai ekonomi hijauan pakan sudah sangat mendesak. Dalam hal ini para peneliti sosial ekonomi pertanian perlu dilibatkan untuk pengembangan hijauan pakan.
 13. Pengembangan hijauan pakan di Indonesia nampaknya tidak bisa melalui pendekatan satu arah (*single way approach*), namun harus melalui pendekatan multi arah (*multi way approaches*), artinya para peneliti dan pembuat kebijakan perlu memberikan rasionalitas yang pas bukan hanya dari aspek kepentingan hijauan pakan sebagai komoditi pakan, namun juga dari kepentingan lain. Para peneliti dan pembuat kebijakan perlu menonjolkan multi fungsi tanaman pakan untuk ekologi (sebagai agen pengurang emisi seperti legum, atau penyerap karbon dll), fungsi ekonomi untuk sektor lain, fungsi estetika dalam lansekap. Diharapkan dengan pendekatan seperti ini dapat menghimpun dukungan dari pihaklain yang berkepentingan dengan tanaman pakan.
 14. Perubahan iklim global menjadi penyebab dinamika agroekologi suatu wilayah, sehingga pewilayahan tanaman pakan lokal tidak lagi sesuai dengan kemampuan adaptasi tanaman pakan. Oleh karena itu perlu update pewilayahan agar tanaman pakan yang direkomendasikan untuk dikembangkan sesuai dengan agroekologinya, sehingga dapat berkembang optimal dan tidak menuntut biaya produksi yang tinggi. Hal ini sangat

penting terutama terkait dengan pengembangan benih tanaman pakan nasional. Produktivitas tanaman dalam menghasilkan benih sangat dipengaruhi kesesuaian agroekologinya.

15. Keahlian dibidang hijauan pakan perlu dirumuskan nomenklatur ke profesiannya. Dimasa yang akan datang keprofesian dibidang tanaman pakan dan hijauan pakan akan dituntut lebih banyak. Keahlian pada bidang hijauan pakan meliputi pastoralist, ahli benih tanaman pakan, pemulia tanaman pakan, dan sebagainya.

REKOMENDASI

Berdasarkan rumusan di atas, direkomendasikan beberapa hal berikut :

1. Perlu diterbitkan *manual book (guide book)* atau sistem informasi tanaman pakan dan hijauan pakan lokal yang diperlukan informasinya oleh para praktisi maupun ilmuwan. Sumber informasi ini memuat banyak hal tentang tanaman pakan lokal baik legum, rumput maupun tanaman daun lebar (*bread leaf plant*) dan sistem produksinya. Sistem input data bisa didistribusikan kepada anggota HITPI. Untuk ini web site HITPI yang baru diluncurkan bisa menjadi salah satu sarana untuk menyimpan sumber informasi
2. Perlu diadopsi instrument pendugaan kandungan nutrien secara cepat, murah dan akurat agar dapat digunakan oleh penyuluh dan peternak.
3. Standar kualitas hijauan pakan sangat penting untuk menilai ke ekonomian hijauan pakan dan kelayakan dalam sistem penyusunan ransum. Oleh karena itu pemerintah perlu memfasilitas untuk penyusunan standar kualitas hijauan pakan Indonesia.
4. Dirjen Peternakan dan KH perlu mengeluarkan regulasi bersama dengan eselon I di kementerian pertambangan dan energi untuk merekomendasikan pemanfaatan lahan pasca tambang untuk peternakan dan hijauan pakan, seperti halnya untuk perkebunan.
5. Perlu dilakukan pemetaan lahan rawa yang potensial untuk produksi hijauan pakan, dengan cara bekerja sama dengan Bakosurtanal, PU, Bappeda. Perlu Introduksi mekanisasi di rawa agar memudahkan dalam produksi.
6. Pemerintah (Dirjen nak KH) perlu memberikan insentif kepada kelompok usaha bibit atau benih tanaman pakan, sehingga diharapkan muncul banyak produsen benih tanaman lokal, sehingga tidak perlu mendatangkan benih dari luar negereri.
7. Penggunaan legum sebagai sumber konsentrat hijau perlu mendapatkan apresiasi dari pemerintah dalam bentuk insentif usaha bagi keompok di perdesaan, sehingga muncul industri baru pakan di pesedaan dalam rangka mencukupi kebutuhan nutrisi ternak dan meningkatkan pendapatan peternak.
8. Lembaga-lembaga penelitian termasuk pusat-pusat penelitian tumbuhan pakan ternak di universitas-universitas fokus pada penelitian dan eksplorasi tumbuhan pakan lokal/non-konvensional yang potensial. HITPI bekerja sama dengan Direktorat Pakan bisa menerbitkan buku mengenai tumbuhan pakan lokal/non-konvensional ini.
9. Perlu mulai dikembangkan keprofesian di bidang tanaman dan hijauan pakan untuk disertifikasi keahliannya. HITPI perlu mengembangkan instrumen untuk menjadi lembaga sertifikasi keahlian hijauan pakan.

Sekian Terima Kasih.

Tim Perumus HITPI

KATA PENGANTAR

DEKAN FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS ANDALAS

Bismillahirrahmanirrahim,

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Selamat pagi dan Salam Sejahtera untuk kita semua.

Yth. Bapak Direktur Pakan, Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian.

Yth. Bapak Rektor Universitas Andalas.

Yth. Kepala Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat.

Yth. Bapak Ketua Umum Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI).

Yth. Bapak/ibu *Invited speaker*, pemakalah dan peserta Seminar Nasional III HITPI Tahun 2014.

Pertama-tama marilah kita memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya telah dapat menyusun prosiding Seminar Nasional III (Semnas III) HITPI dengan tema “**Peran Strategis Hijauan Pakan Lokal dalam Menjamin Kemandirian Pangan Hewani**”. Kegiatan seminar ini terselenggara kerjasama Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) dengan Direktorat Pakan, Direktorat Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia serta Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Semnas ini dilaksanakan secara rutin sejak tahun 2011 dengan harapan agar potensi hijauan pakan yang tersedia berlimpah di Indonesia terus dieksplorasi dan dioptimalisasi pemanfaatannya untuk mendukung produktivitas ternak ruminansia dalam rangka mengungkit kemandirian pangan asal ternak di Indonesia. Salawat dan salam dipersembahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Atas nama keluarga besar Fakultas Peternakan Universitas Andalas, izinkanlah saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Bapak Ketua Umum HITPI, Bapak Rektor, Bapak/Ibu Pemakalah, hadirin dan hadirat peserta seminar sekalian – yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Hadirin yang saya muliakan,

Percepatan pemenuhan kebutuhan pangan asal ternak ruminansia sangat ditentukan oleh ketersediaan hijauan pakan berkualitas pada sentra produksi ternak. Secara global telah terbukti bahwa keberhasilan suatu negara dalam mensuplai hijauan pakan berkualitas secara murah berdampak pada kemampuan yang akurat dari negara tersebut dalam menjamin keberlanjutan sistem stok ternak dan kontribusi produk pangannya secara nasional. Pengalaman Australia dan Brazil yang fokus dalam memperkuat sistem produksi hijauan pakan nasional berbasis padang penggembalaan sangat nyata meningkatkan kemampuan ekspor negara tersebut dalam komoditi ternak ruminansia.

Indonesia adalah negara dengan luas lahan dengan sistem produksi berbasis biomassa mencapai 50 juta ha, dan diperkirakan hampir 80% dapat dikonversi menjadi sumber pakan. Beberapa provinsi seperti NTB, NTT, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara tergolong wilayah yang sistem penyediaan hijauan pakannya dikelola secara murah karena berbasis padang penggembalaan. Sistem ini terbukti hanya memerlukan biaya pakan 28-32% dari seluruh biaya produksi hingga menghasilkan ternak sapi berumur 20 bulan, dibandingkan dengan sistem pemeliharaan di Jawa Timur dan Jawa Tengah yang memerlukan biaya pakan hingga 68-70%, karena suplai hijauan pakan kurang efisien dibandingkan dengan sistem padang penggembalaan. Sistem integrasi ternak ruminansia yang melibatkan hijauan pakan sebagai sumber utama pakan kini menjadi pilihan yang kompromistik dari sektor perkebunan dan pertambangan, karena telah terbukti lebih efisien dalam mencapai target produktivitas lahan.

Pengembangan lahan perkebunan sawit dan pertambangan sebagai sumber pakan ternak tidak dapat dibendung karena secara ekonomis sangat kompetitif. Hal terpenting untuk sektor peternakan adalah bagaimana memanfaatkan lahan tersebut untuk pengembangan ternak secara lebih efisien. Pandangan pembuat kebijakan, ilmuwan, peternak dan pelaku bisnis lainnya terhadap hijauan pakan telah banyak mengalami perubahan, dari *natural resource base* menjadi *commodity base*. Berbagai program pengembangan hijauan pakan yang dilandasi dengan sistem perencanaan geospasial kini menjadi trend dan membentuk kepakaran baru diberbagai tempat di Indonesia. Sistem perencanaan pengembangan hijauan pakan wilayah sangat diperlukan agar suplai hijauan pakan wilayah lebih terjamin.

Tantangan kedepan dalam pengembangan hijauan pakan wilayah adalah kemampuan wilayah yang dirancang mampu mensuplai nutrisi yang cukup untuk semua sistem produksi ternak mulai pembiakan, pembibitan hingga penyediaan bakalan tanpa merusak kelestarian sistem produksi hijauan itu sendiri.

Hadirin yang kami muliakan,

Ucapan penghargaan dan terimakasih yang sangat tinggi kami sampaikan kepada semua Pemakalah yang ditengah kesibukan, berkenan hadir dan menyampaikan makalahnya. Semoga curahan pemikiran dan gagasan baru yang Bapak/Ibu sampaikan dapat menjadi bahan pemikiran dan kajian dalam meningkatkan kemandirian pangan asal ternak di Indonesia kedepannya.

Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Bapak/Ibu peserta seminar.

Selamat Berseminar.

*Wabillahi Taufik Wal Hidayah
Wassalamua'laikum Wr.Wb.*

Bukittinggi, 28 Oktober 2014
Dekan,

Dr.Ir.H. Jafrinur, MSP

KATA PENGANTAR

KETUA HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA

Segala puji bagi Allah swt Tuhan sekalian alam yang melimpahkan karunia dan kemudahan bagi panitia dan peserta Seminar Nasional III Hijauan Pakan di Bukit Tinggi, sehingga acara seminar tersebut dapat berjalan dengan lancar.

Seminar Nasional Hijauan Pakan merupakan puncak pertemuan tahunan para ilmuwan tumbuhan pakan, para praktisi, pimpinan unit teknis pusat dan daerah, pebisnis dan para pengawas mutu pakan seluruh Indonesia. Pada seminar ini mereka saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam pengembangan hijauan pakan di negeri ini. Semnas III tahun 2014 menampilkan tema “Peran Strategis Hijauan Pakan Lokal dalam Menjamin Kemandirian Pangan Hewani”, dengan harapan munculnya kepedulian semua pemangku kepentingan terhadap sumber hijauan pakan lokal yang keragamannya sangat tinggi, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan dan pemanfaatan hijauan pakan untuk industri peternakan.

Sebaran lokasi kajian pada seminar ini harus diakui belum mewakili wilayah pengembangan hijauan pakan di Indonesia, namun setidaknya dilihat dari aspek kajian sudah cukup luas meliputi aspek kesuburan lahan, ecofisiologi dan morfologi tumbuhan pakan, agronomi termasuk teknik mikro propagasi, pengembangan metodologi, pemetaan wilayah, pengolahan hasil, ekologi dan bioteknologi tumbuhan pakan. Keragaman aspek kajian tersebut menunjukkan kekayaan khasanah dan perkembangan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi para peneliti hijauan pakan Indonesia. Oleh karena itu sudah seharusnya hasil kajian ini dikompilasi dalam prosiding sebagai dokumen ilmiah yang dapat dijadikan rujukan oleh para mahasiswa, peneliti, praktisi, pebisni dan pengambil kebijakan terkait pengembangan hijauan pakan di Indonesia.

Pengurus Pusat Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapa terima kasih kepada Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, khususnya Direktorat Pakan, Rektor Universitas Andalas, Dekan Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Seluruh kolega Panitia dan Peserta atas dukungan dan kerjasamanya sehingga Seminar Nasional III Hijauan Pakan dapat berlangsung dengan baik. Semoga semua usaha yang sudah dicurahkan mendapat balasan kebaikan dan bermanfaat bagi kelangsungan perkembangan hijauan pakan Indonesia. Aamiin.

Bukittinggi, 28 Oktober 2014
Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia,
Ketua,

Prof.Dr.Ir Luki Abdullah, MSc.Agr

LAPORAN KETUA PANITIA PELAKSANA

*Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.
Selamat pagi dan Salam Sejahtera untuk kita semua.*

Yth. Bapak Direktur Pakan, Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian.
Yth. Bapak Rektor Universitas Andalas.
Yth. Bapak Dekan Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
Yth. Kepala Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat.
Yth. Bapak Ketua Umum Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI).
Yth. Bapak/ibu Para Undangan, partisipan seminar dan hadirin sekalian.

Pertama-tama, marilah kita panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, dan Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, Inayah dan Taufik-Nya kepada kita semua, sehingga pada hari ini kita dapat menghadiri Seminar Nasional III Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) tahun 2014.

Atas nama Panitia Pelaksana Seminar, kami ucapkan selamat datang di Bukittinggi, Sumatera Barat. Selama dua hari kedepan kita akan bersama sama mengikuti aktivitas Seminar Nasional III (Semnas III) HITPI dengan tema “**Peran Strategis Hijauan Pakan Lokal dalam Menjamin Kemandirian Pangan Hewani**” yang dilaksanakan di Hotel Grand Rocky Bukittinggi. Kegiatan seminar ini diawali dengan kegiatan *Welcome Party* bersama Bapak Walikota Bukittinggi di Istana Bung Hatta dan dilanjutkan dengan kegiatan seminar di hari berikutnya serta ditutup dengan kegiatan *Fieldtrip*.

Seminar Nasional ini terselenggara dengan adanya kerjasama antara Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) dengan Direktorat Pakan, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian serta Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Seminar ini terlaksana dalam rangka mengumpulkan informasi dan sharing ilmu dari Peneliti dan Praktisi yang bertujuan untuk mengoptimalkan potensi hijauan pakan yang tersedia berlimpah di Indonesia untuk terus dieksplorasi demi mendukung produktivitas ternak ruminansia demi terwujudnya kemandirian pangan asal ternak di Indonesia.

Pada seminar Nasional ini dihadiri oleh 57 orang pemakalah yang terdiri dari 6 pemakalah utama dan 51 pemakalah oral yang akan dipresentasikan dalam seminar ini. Ke 57 pemakalah tersebut berasal dari berbagai PTN/PTS, Lembaga Penelitian Pertanian dan Peternakan di Indonesia dan dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia, antara lain: dari Institut Pertanian Bogor, BPTP-Naibonat Kupang, Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat, Universitas Padjajaran, Universitas Udayana, Universitas Sriwijaya, Universitas Nusa Cendana, Universitas Diponegoro, Universitas Islam Kalimantan, Universitas Negeri Papua, Universitas Bengkulu, Universitas Jambi, Balai Penelitian Ternak Ciawi, BPTU-HTP Padang Mengatas, Universitas Muaro Bungo dan Universitas Andalas. Dengan adanya ke 51 pemakalah maka bertepatan dengan 51 Tahun Dies Natalis Fakultas Peternakan Universitas Andalas pada tanggal 9 Oktober 2014, dan ini merupakan wujud dari Fakultas Peternakan Unand sebagai yang tertua di Indonesia diluar pulau jawa untuk terus mewujudkan tri dharma perguruan tinggi serta menciptakan dampak positif terhadap pengembangan keilmuan peternakan, pengembangan civitas akademika dan masyarakat pada umumnya.

Total peserta pada Seminar Nasional III Hitpi tahun 2014 ini adalah \pm 150 orang, yang terdiri dari pemakalah 51 orang, undangan dan non pemakalah sebanyak 93 orang (terdiri dari dosen/peneliti dan praktisi dari Universitas Udayana, BPTU-HTP Siborong-borong Sumatera Utara, BET Cipelang, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Mopah Lama Merauke Papua, Dinas Pertanian Kabupaten Brito Selatan Kalimantan Tengah, Universitas Samratulangi,

PROSIDING SEMINAR NASIONAL III HITPI, 2014

Universitas Mahaputera Muhammad Yamin Solok serta Dosen dan Mahasiswa Universitas Andalas).

Akhir kata dengan segala keterbatasan yang ada pada Panitia Pelaksana Seminar, kami ucapkan selamat mengikuti kegiatan Seminar Nasional ini, mudah-mudahan kegiatan yang kita laksanakan ini di Ridhoi oleh Allah SWT dan dapat memberikan mafaat untuk kita semua.

*Wabillahi Taufik Wal Hidayah
Wassalamua'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Bukittinggi, 28 Oktober 2014
Ketua Panitia Pelaksana

Prof. Dr. Ir. James Hellyward, MSc