



ISBN 978-602-1004-16-6

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL IV HITPI

STRATEGI PENGEMBANGAN HIJAUAN PAKAN LOKAL BERKUALITAS UNTUK PENINGKATAN MUTU TERNAK

Purwokerto, Desember 2015

Versi online : <http://Fapet.unsoed.ac.id/>

Penyelenggara :
Himpunan Ilmuan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI), Bekerja sama dengan
Direktorat Pakan,
Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan,
Kementerian Pertanian Republik Indonesia,
Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

Penerbit
Universitas Jenderal Soedirman
Purwokerto
2015

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan berita atau jurnalistik atau untuk keperluan lain.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PROSIDING SEMINAR NASIONAL IV HITPI (HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA)

Strategi Pengembangan Hijauan Pakan Lokal Berkualitas Untuk Peningkatan Mutu Ternak”

Seminar dilaksanakan pada tanggal 18 - 20 Oktober 2015
di Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

Versi elektronik prosiding ini dapat diakses melalui:

<http://fapet.unsoed.ac.id/>

Penerbit
Universitas Jenderal Soedirman
Purwokerto
2015



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan

PROSIDING SEMINAR NASIONAL IV HITPI (HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA)

"Strategi Pengembangan Hijauan Pakan Lokal Berkualitas untuk Peningkatan Mutu Ternak"

© 2015 Universitas Jenderal Soedirman

Cetakan Pertama, Desember 2015

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

All Right Reserved

Dewan Penyunting:

Caribu Hae Prayitno, dkk.

Diterbitkan oleh:

UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

Jalan Prof. Dr. H.R. Boenyamin 708 Purwokerto

Kode Pos 35122 Kotak Pos 115

Telepon 635292 (Hunting) 638337, 638795

Faksimile 631802

www.unsoed.ac.id

Dicetak oleh:

Tim BPU Percetakan dan Penerbitan Unsoed

ISBN 978-602-1004-16-6

x + 266 hal., 21 cm x 29 cm

Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun, baik cetak, photoprint, microfilm dan sebagainya.



DEWAN PENYUNTING

Caribu Hadi Prayitno, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

Ewi Retno Lukiwati, Fakultas Peternakan dan Pertanian UNDIP

I Wayan Suama, Fakultas Peternakan Universitas Udayana

Idki Abdulah, Fakultas Peternakan IPB

Idang Iriyanti, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

Iri Rahardjo Sutardi, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

Titin Widiyastuti, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

SEKRETARIAT

Imbang Harjoko

Murniyatun



KATA PENGANTAR

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Bogor Agricultural University

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga prosiding ini dapat disusun dengan baik. Prosiding ini memuat artikel-artikel yang telah dipresentasikan pada Seminar Nasional IV HITPI dengan tema “ Strategi Pengembangan Hijauan Pakan Lokal Berkualitas Untuk Peningkatan Mutu Ternak” yang diselenggarakan oleh HITPI (Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia) bekerjasama dengan Fakultas Peternakan dan Direktorat Pakan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Indonesia pada tanggal 18 Oktober sampai dengan 20 Oktober 2015.

Percepatan pemenuhan kebutuhan pangan asal ternak ruminansia sangat ditentukan oleh ketersediaan hijauan pakan berkualitas pada sentra produksi ternak. Secara global telah terbukti terbukti bahwa keberhasilan suatu negara dalam mensuplai hijauan pakan berkualitas secara murah berdampak pada kemampuan negara tersebut dalam menjamin keberlanjutan sistem stok ternak dan kontribusi produk pangannya secara nasional. Forum eminar yang berskala nasional telah memberikan wahana bagi para peneliti untuk saling berbagi dan berdiskusi mengenai hasil temuannya sekaligus membangun jejaring dan hasil-hasilnya disajikan dalam prosiding ini.

Prosiding ini tersusun berkat kerjasama antara berbagai pihak, utamanya penulis, dewan penyunting, sekretariat dan juga percetakan. Terimakasih disampaikan kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi. Semoga semua artikel yang dirangkai pada prosiding ini dapat digunakan sebagai rujukan ilmiah dalam menetapkan strategi dan langkah-langkah selanjutnya untuk mengembangkan sumberdaya peternakan di Indonesia, guna menuju ketahanan pangan hewani dan kesejahteraan masyarakat.

Purwokerto, Desember 2015
Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Jenderal Soedirman

Prof. Dr. Ir. Akhmad Sodik, MSc.Agr.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



DAFTAR ISI

Cover dalam	ii
Dewan Penyunting	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Makalah Utama

Penulis

Hal

Indigofera Sumber Konsentrat Hijau Prospektif Untuk Bisnis Pakan dan Peningkatan Produktivitas Ternak	Luki Abdullah	1
Forage Production and Management In The Tropics	Z.A. Jalan and J. Sumarmono	14
Potensi Sistem Integrasi Sawit – Sapi Di Kalimantan Tengah (Study kasus di PT. Sulung Ranch)	Dwi Rahayu Lestantini	21
Potensi Ekstrak Tanaman dalam Meningkatkan Produktivitas Ternak Ruminansia	Caribu Hadi Prayitno	28

Makalah Penunjang

Penulis

Hal

Pola Penyediaan dan Potensi Hijauan Di Kawasan Industri Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor.	Setiana MA, Ikmahwati S, Yakin A, dan Prihantoro I	38
Pertumbuhan dan Produktivitas Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) Periode Vegetatif Awal dengan Pemupukan Sumber P Yang Berbeda pada Tanah Ultisol	Simel Sowmen, Rusdimansyah, Siti Zainab, dan Mari Santi	43
Pertumbuhan dan Produksi Jerami Kedelai Akibat Inokulasi Bakteri Rhizobium dan Penambahan Hara Air Laut	Eny Fuskhah dan Adriani Darmawati	47
Produksi Jagung Manis dan Jerami pada Dua Periode Tanam dengan Pupuk Kandang Diperkaya Fosfat Alam dalam Sistem Integrasi Tanaman-Ternak	Dwi Retno Lukiwati, Endang Dwi Purbayanti, dan Retno Iswarin Pujaningsih	53
Perhitungan MCV dan MCHC Untuk Menganalisis Indikasi Anemia pada Kelinci yang Disuplementasi Daun Katuk dalam Pakan	Mohandas Indradji, Sri Hastuti, dan Diana Indrasanti	56
Pemurnian Benih Leguminosa Pakan Kalopo (<i>Calopogonium mucunoides</i>)	Achmad Fanindi, I. Herdiawan, E. Sutedi, Sajimin, dan B.R. Prawiradiputra	60
Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik, Kadar VFA dan Amonia Silase Pakan Komplit Secara In Vitro	Suparwi, Munasik dan Muhamad Samsi	65
Penampihan Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) Defoliasi Pertama pada Jarak Tanam dan Umur Defoliasi yang Berbeda	Suwarno, Eko Hendarto, Nur Hidayat, Bahrin, Anisa Dewi Wardani Putri, dan Taufik Hidayat	68
Potensi Produksi Hijauan dan Komposisi Kimia Rumpun Sudan (<i>Sorghum sudanense</i>) Sebagai Sumber Hijauan Pakan Lokal Di Wilayah Papua	Onesimus Yoku	73
Daya Dukung Hijauan dan Limbah Tanaman Pangan Terhadap Pengembangan Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa	Erwin Wantasen, S. Dalie dan F.N.S. Oroh	78



Makalah Penunjang

Penulis

Hal

Fenomena Tanaman Glirisidia (<i>Glyrisidia maculata</i>) di Pantai Petanahan Kabupaten Kebumen	Eko Hendarto, Suwarno, dan Pramono Soediarto	83
<i>Edible Portion</i> Karkas, Kadar Lemak dan Kolesterol Daging Domba dengan Imbangan Ampas Bir dan Rumput Gajah yang Berbeda	Agus Priyono dan Imbang Haryoko	87
Pertumbuhan Kacang Pinto (<i>Arachis pintoi</i>) yang Diberi Pupuk Kandang Sapi dan Mikoriza	Roni NGK, NN Candraasih K, NM Witariadi dan NW Siti	91
Optimalisasi Lahan Pekarangan Untuk Pemenuhan Pakan Usaha Ternak Domba Skala Rumah tangga	Sri Nastiti Jarmani	96
Efisiensi Penggunaan Pakan Hijauan pada Usaha Ternak Sapi Potong di Kabupaten Banjarnegara	Sri Mastuti, Yusmi Nur Wakhidati dan Oentoeng Edy Djatmiko	101
Produktivitas Kerja, Gaya Kepemimpinan Ketua dan Motivasi Berprestasi Anggota Kelompok Peternak Sapi Perah di Kabupaten Banyumas	Muhammad Nuskhi dan Lucie Setiana	106
Manajemen Padang Penggembalaan Di BPTUHPT Padang Mengatas	Yoselanda Marta	111
Pengaruh Pola Pemangkas Teh Terhadap Jenis Keragaman Hijauan Pakan Di PTPN VIII Goalpara IV Kabupaten Sukabumi	Setiana M.A., Saidah I. Prihantoro I. dan Aryanto A.T.	119
Kualitas Fisik Karkas dan Kandungan Lemak Ayam Broiler yang Mendapat Ransum Tepung Kulit Buah Pepaya (<i>Carica papaya</i>) Sebagai Pengganti Kacang Hijau	Gusti Ayu Mayani Kristina Dewi, R.R. Indrawati dan N. Tirta Ariana	125
Pengaruh Tepung Kulit Bawang Putih (<i>Allium sativum</i>) Dan Mineral Organik (Cr, Se Dan Zn Lysinat) pada Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Produksi dan Komponen Susu Kambing	Yusuf Subagyo, Tri Raharjo dan Caribu Hadi Prayitno	131
Pengaruh Daun Turi (<i>Sesbania grandiflora</i>) dan Lamtoro (<i>Leucaena leucocephala</i>) dalam Ransum Sapi Berbasis Indeks Sinkronisasi Protein - Energi Terhadap Sintesis Protein Mikroba Rumen	Afduha Nurus Syamsi, Fransisca Maria Suhartati, dan Wardhana Suryapratama	136
Pemberian Energi Ransum Yang Berbeda (<i>Flushing</i>) Terhadap Konsentrasi Estrogen dan Progesteron pada Kambing Jawarandu Setelah Kawin ¹	M. Socheh, D.M. Saleh, H.W. Kinanti C.H. Rachmawati, WS. dan H. Purwaningsih	145
Efektivitas Pupuk Organik Cair “USB” dan Suplementasi Herbal Terhadap Produktivitas Rumput Gadjah	Sufiriyanto, Sri Hastuti, dan Endro Yuwono	152
Evaluasi In Vitro Ransum Konsentrat Berbasis <i>Indigofera zollingeriana</i> dalam Sistem Rumen Kambing	Suharlina, L Abdullah, DA. Astuti, Nahrowi, dan A. Jayanegara	160
Pertumbuhan Tanaman <i>Arachis pintoy</i> yang Diberi Perlakuan Air Kelapa dan Panjang Stek	C.L. Kaunang dan M.I. Pontoh	164
Penggunaan Binder Tepung Limbah Ubi Jalar (<i>Ipomoea batatas</i>) Terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Pelet Legum <i>Indigofera sp.</i>	Iin Susilawati, Hery Supratman, Lizah Khairani, dan Muhamad Alfin	169



Makalah Penunjang

Penulis

Hal

Identifikasi Jenis-Jenis dan Kandungan Nutrisi Gulma Di Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara yang Potensial Sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia

P. Yuwono, T. Warsiti dan M.Kasmiatmojo

173

Processing Properties Pembuatan *Concentrated Yogurt* dari Susu Sapi Lemak Penuh dan Rendah, dengan dan Tanpa Penambahan Inulin

Juni Sumarmono, Mardiaty Sulistyowati, Triana Yuni Astuti, Nunung Noor Hidayat dan Kusuma Widayaka

176

Saccharide Enrichment Dalam Optimalisasi Fermentasi Bungkil Biji Jarak (*Jatropha curcas*) Menggunakan *Bifidobacterium bifidum*

Titin Widiyastuti, Bahrin, dan Hudri Aunurohman

179

Pengaruh Pemberian Pupuk Fospat Terhadap Produksi Biji dan Hijauan Calopo (*Calopogonium mucunoides*) pada Lahan Masam

Sajimin, I.Herdiawan, E.Sutedi dan A.Fanindi

185

Efektifitas Perbanyakan Kultur Tunggal Cendawan *Mikoriza Arbuskula* (*Gigaspora margarita*, *Glomus etinucatum*, *Acaulospora tuberculata*) pada Inang *Centrosema pubescens*

Prihantoro I., Rachim A.F., Aryanto A.T. dan Karti P.D.M.H.

190

Respons Pertumbuhan, Produksi, dan Kualitas Rumpuk Gajah Kute (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) yang diberi Pupuk Urea, Bio-Urine, dan Kombinasinya

I Dewa Nyoman Sudita, I Nyoman Kaca, Luh Suarini, Ni Made Yudiastar, dan I Gede Sutapa

194

Potensi Pengembangan Pastura pada Lahan Pasca Tamban Timah Di Bangka Belitung

Karti, P.D.M.H, Prihantoro, I. dan Novita C.I.

202

Program Pengembangan Klaster Sapi Potong : Pola Pemeliharaan dan Penyediaan Lahan Tumbuhan Pakan

Akhmad Sodik, Pambudi Yuwono dan Novie Andri Setianto

207

Produktivitas *Indigofera zollingeriana* pada Berbagai Taraf Naungan (*Canopy*) dan Kemasaman Tanah di Lahan Perkebunan Kelapa Sawit

Iwan Herdiawan, Endang Sutedi dan Sajimin

210

Kandungan Protein Kasar dan Kecernaan Protein Silase Dalam Berbagai Perbandingan Campuran Jerami Jagung-Legum *Indigofera zollingeriana*

Rahmi Dianita, A. Rahman Sy, Ubaidillah, Ahmad Yani

223

Taraf Naungan Kelapa Sawit dan Penggunaan Pupuk Terhadap Produksi Hijauan dan Benih Kalopo (*Calopogonium mucunoides*) di Lahan Kering Masam

E. Sutedi, I. Herdiawan, dan Sajimin

226

Daya Dukung Hijauan Pakan dalam Konservasi Sapi Putih Taro

I W. Suarna, N.N. Suryani, K.M. Budiasa, A.A.A.S. Trisnadewi, dan I.W. Wirawan

233

Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Sapi Bali yang Diberi Pakan Mengandung Daun Waru

Muhamad Bata dan Sri Rahayu

239

Pengaruh Umur Pemotongan Terhadap Kualitas Hijauan Sorgum Manis (*Shorghum bicolor* L. Moench) Varietas RGV

Munasik

245

Peran Tanaman Pakan Gamal (*Gliricidia sepium*) dalam Konservasi Lahan Pasca Tambang

I W. Suarna, M.A.P. Duarsa, N.P. Mariani, L.G. Sumardani, dan S.A.Lindawati

249



Makalah Penunjang

Penulis

Hal

Pertumbuhan Rumput *Brachiaria humidicola* dan *Stenotaphrum secundatum* pada Interaksi Pemupukan Unsur NPK

Nurhalan Bawole, W. Kaunang, S. D. Anis dan D.A. Kaligis

256

Hasil Bahan Kering dan Pertumbuhan Vegetatif *Gliricidia sepium* (Jacq) Steud pada Kepadatan Populasi dan Pemotongan Berbeda

Selvie D. Anis, David A. Kaligis dan Fredy Dompas

259

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Seminar Nasional IV- HITPI. "Strategi Pengembangan Hijauan Pakan Lokal Berkualitas Untuk Peningkatan Mutu Ternak" Purwokerto, 18-20 Oktober 2015. ISBN 978-602-1004-16-6

PENGARUH POLA PEMANGKASAN TEH TERHADAP KERAGAMAN JENIS HIJAUAN PAKAN DI PTPN VIII GOALPARA IV KABUPATEN SUKABUMI

Massetiana MA, Saidah I. Prihantoro I. dan Aryanto AT.

Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Email: massetiana@yahoo.com

ABSTRACT

Sukabumi regency has an area from the coast to the mountains. Cipetir, Sukamaju, Perbawati and Sudajaya Girang Village each located in north Sukabumi District, that has high of dairy cattle, rabbits, sheep and goats population. The aim of this experiment were identify and analyze the diversity of forage domestic and determine the distribution of forage vegetation are given to livestock with different tea pruning system of the area in Sukabumi. This experiment use survey method and observation with descriptive analysis, composition of botany, vegetation analysis and diversity of forage species. The results showed about the differences of trimming tea system caused kinds of greenery, fields productivity, giving the greenery to different livestock. The composition of botany in after trimming SP1 (SPI) was dominated by grasses of *Centotheca longilamina* (L.) Desv. 30.18%, in SP2 was *Ageratum conyzoides* L. 22.00%, in SP3 was *Rumbah* 18.00%, and before trimming (BP) was *Ageratum conyzoides* L. 25.04%. The similarity index between SPI block with SP2 77.14 %.

Keywords: composition of botany, forage diversity, ruminants, trimming

PENDAHULUAN

Keragaman tanaman pakan yang berpotensi besar dalam mendukung penyediaan hijauan pakan sepanjang tahun. Perlunya pemanfaatan hijauan makanan ternak hasil samping pertanian maupun hijauan pakan domestik sangat dibutuhkan ketika terjadi kelangkaan pada musim kemarau dan semakin sempitnya lahan.

Kabupaten Sukabumi, salah satu kabupaten di Jawa Barat yang memiliki potensi tinggi dalam mengembangkan subsektor peternakan terutama ternak ruminansia (BPS 2014), karena memiliki sumber daya pertanian, perkebunan, dan kehutanan yang bisa mendukung ketersediaan hijauan pakan. Perkebunan teh Goalpara IV berkontribusi dalam penyediaan hijauan pakan domestik, di Kecamatan Sukabumi dan Kecamatan Kadudampit berupa hijauan pakan yang tumbuh di sekitar wilayah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis keragaman hijauan pakan berdasarkan pemangkasan teh yang berbeda serta mengetahui vegetasi hijauan pakan di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

Materi penelitian meliputi hijauan pakan domestik di dalam dan sekitar perkebunan teh. Peralatan yang digunakan meliputi kuadran (0.5m x 0.5m), pisau, gunting, alkohol 70%, timbangan, kamera, label, tali rafia, kantong sampel, *Global Positioning System* (GPS), *Luxmeter* dan kuisioner.

Penelitian dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara VIII Goalpara IV. Desa Sukamaju, Desa Cipetir, Desa Perbawati, Desa Sudajaya girang. Analisis hijauan pakan dilakukan di Laboratorium Agrostologi, Fakultas Peternakan, IPB, pada bulan September hingga Desember tahun 2014.



Seminar Nasional IV- HITPI. "Strategi Pengembangan Hijauan Pakan Lokal Berkualitas Untuk Peningkatan Mutu Ternak" Purwokerto, 18-20 Oktober 2015. ISBN 978-602-1004-16-6

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan observasi langsung keragaman hijauan pakan di perkebunan teh PTPN VIII AFD Goalpara IV dan peternak di sekitarnya. Areal perkebunan teh dibagi menjadi empat blok berdasarkan umur pangkas yaitu:

- SP1 = Teh dengan umur pemangkasan rutin 0-20 bulan (Blok 4, Blok 5, Blok 8, Blok 10, Blok 17, Blok 21 dan Blok 22)
- SP2 = Teh dengan umur pemangkasan rutin 21-35 bulan (Blok 6, Blok 7, Blok 16, Blok 18, Blok 19, Blok 20)
- SP3 = Teh dengan umur pemangkasan rutin 36-45 bulan (Blok 11, Blok 15)
- SP4 = Teh umur 2 tahun tanpa pemangkasan (Blok 1, Blok 2, Blok 3)

Identifikasi Hijauan Pakan

Identifikasi hijauan dilakukan melalui pembuatan herbarium (Stone 1983). Jenis hijauan diidentifikasi dengan membandingkan ciri-ciri fisik pada pustaka terkait.

Analisis Data

Data hasil wawancara karakteristik peternak diolah secara deskriptif, sedangkan data hijauan pakan menggunakan analisis komposisi botani metode *dry weight rank* (Mannetje dan Haydock 1963), kapasitas tampung (Hall *et al.*) dan analisis vegetasi (Kusmana 1997) dengan komposisi jenis tumbuhan diolah menurut Soerianegara dan Indrawan (1998), Magurran (1988).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Perkebunan PTPN VIII Goalpara IV terletak di Kecamatan Kadudampit dan Kecamatan Sukabumi dengan Luas 228.45 ha, yang menerapkan empat pola pemangkasan berdasarkan umur pangkas. Mayoritas masyarakat memanfaatkan hijauan domestik yang tumbuh di perkebunan teh untuk pakan ternak, diantaranya ternak sapi perah, kambing, domba dan kelinci.

Peternak umumnya masih tergolong usia produktif dengan tingkat kepemilikan 0.01-4.25 ST orang⁻¹ dan pengalaman beternak 3.00-10.37 tahun. Jenis ternak yang dipelihara yakni sapi perah, kambing, domba dan kelinci dengan status kepemilikan sendiri dan gaduhan.

Komposisi Hijauan Pakan Berdasarkan Jenis Ternak

Komposisi hijauan pada tiap jenis ternak berbeda, umumnya didominasi oleh rumput (49.68-76.38 %), kecuali pada ternak kelinci (21.15 %). Rumput *Setaria barbata* mendominasi jenis hijauan yang diberikan pada ternak sapi perah, kambing, domba dan kelinci; yang ketersediaannya sangat melimpah. Dominasi jenis hijauan terutama disebabkan oleh ketersediaannya di sekitar kandang dan palatabilitas ternak yang berbeda. Perbedaan komposisi hijauan pakan menunjukkan adanya perbedaan vegetasi hijauan yang tumbuh, sehingga terjadi perbedaan hijauan pakan yang diberikan oleh peternak (Rahmadani 2013).

Komposisi Botani Kebun Teh

Hasil perhitungan komposisi botani di perkebunan teh menunjukkan bahwa *Centotheca longilamina* (L.) Desv dominan di SP1 (30.18%), *Ageratum conyzoides* L. dominan di SP2 (22.00%) dan BP (25.04%), dan rumbah dominan di SP3 (18.00%). Santosa *et al.* (2009) menyatakan bahwa rumbah *Borreria latifolia* sp. sering ditemukan pada perkebunan teh dan rumput *Centotheca longilamina* (L.) Desv merupakan rumput tumbuhan bawah (Dianita 2012). *Ottochloa nodosa* merupakan rumput alam yang disukai oleh ternak dan sangat tahan terhadap naungan, seperti kelapa sawit dan teh (Crowder dan Chheda 1982); Suboh 1997).



Keragaman Jenis Hijauan Pakan berdasarkan Pemangkasan Teh

Keragaman jenis hijauan kebun teh disajikan pada Tabel 1. *Ageratum conyzoides* L. memiliki nilai INP tertinggi di blok SP1, SP2 dan BP, sedangkan *Rumbah* pada SP3 (Tabel 1). Nilai INP yang tinggi dari suatu spesies menunjukkan daya adaptasi dan daya kompetisi tinggi (Alviyani 2013). *Ageratum conyzoides* L. mendominasi hampir di seluruh Blok pengamatan, hal ini sesuai dengan (Dianita 2012) yang menyatakan bahwa tanaman ini sering ditemukan di perkebunan kelapa sawit, kelapa, teh dan karet. *Ageratum conyzoides* L. juga berpotensi sebagai pakan ternak dan bioherbisida karena mempunyai senyawa alelopat yang mampu menghambat pertumbuhan tanaman lain sehingga keberadaannya dominan pada suatu lahan (Fitri *et al.* 2008).

Tabel 1. Hijauan pakan dominan kebun teh

Nama Latin	INP
Blok SP1	
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	14.93±7.10
<i>Centotheca langilamina</i> (L.)	14.46±3.96
<i>Centrosema pubescens</i>	14.11±8.12
<i>Brachiaria mutica</i>	13.10±0.82
<i>Setaria barbata</i>	12.26±6.63
<i>Borreria latifolia</i> sp.	11.44±7.19
<i>Bidens pilosa</i> L. var. minor (BI.) Sherff	11.14±3.37
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav	9.58±1.16
Blok SP2	
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	16.11±10.48
<i>Centotheca langilamina</i> (L.)	14.97±5.64
<i>Brachiaria mutica</i>	13.00±1.46
<i>Bidens pilosa</i> L. var. minor (BI.) Sherff*	11.47±4.49
<i>Ottlochloa nodosa</i>	9.97±12.51
<i>Setaria barbata</i>	9.76±5.80
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	9.37±1.22
<i>Centrosema pubescens</i>	9.13±7.25
<i>Borreria latifolia</i> sp.	8.53±4.38
Blok SP3	
<i>Rumbah</i> ²	29.31±18.34
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	27.93±15.07
<i>Digitaria sanguinalis</i>	14.73±8.86
<i>Bidens pilosa</i> L. var. minor (BI.) Sherff	12.41±2.77
<i>Brachiaria mutica</i>	11.17±6.78
<i>Borreria latifolia</i> sp.	10.98±0.30
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	10.65±6.22
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	8.99±1.12
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	8.16±0.11
Blok BP	
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	38.48±10.56
<i>Borreria latifolia</i> sp.	33.25±6.71
<i>Blumea tenella</i> DC.	17.17±6.14
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	13.76±1.46
<i>Drymaria villosa</i> Cham dan Schlecht	10.24±0.37
<i>Eragrostis leptostachya</i>	9.00±3.56
<i>Crotalaria</i> sp.	8.76±4.46

Keterangan : INP= indeks nilai penting.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Indeks Keanekaragaman Jenis (H') hijauan pakan blok BP tergolong sedang (2.86), sedangkan blok SP1, SP2 dan SP3 tergolong tinggi (3.21-3.42). Indeks kemerataan jenis (E) di keempat blok tergolong tinggi ($>0,6$), yang menunjukkan bahwa tidak ada dominasi suatu jenis hijauan. Indeks Dominasi (ID) keempat blok mendekati nol, artinya beberapa jenis hijauan pakan mendominasi ekosistem secara bersama-sama dan dominasi suatu jenisnya rendah. Tingkat kesamaan vegetasi di blok SP1 dan SP2 tergolong tinggi (indeks kesamaan komunitas hijauan mendekati 100%).

Potensi Produktivitas Hijauan

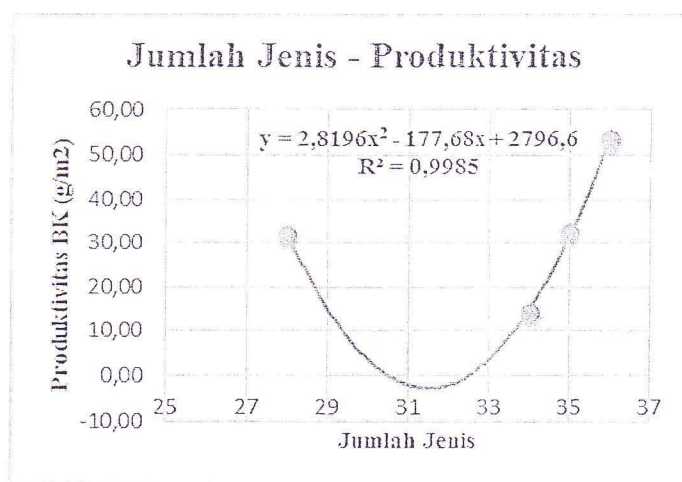
Produksi hijauan sebelum dan sesudah pemotongan tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P>0.05$) (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa tanaman mampu tumbuh kembali dengan baik yang disebabkan adanya adaptasi dan ketersediaan hara yang mencukupi.

Produktivitas dipengaruhi oleh jumlah jenis pada suatu tanaman (Gambar 1), sedangkan jumlah jenis dipengaruhi oleh jumlah individu (Gambar 2). Namun, produktivitas tidak dipengaruhi oleh jumlah individu dari suatu tanaman.

Tabel 2 Produksi hijauan sebelum dan sesudah pemotongan (30 Hari)

Blok	Produksi ($g\ m^{-2}$)	
	Sebelum Pemotongan	Sesudah Pemotongan
SP1	34.25±16.31	14.25±5.12
SP2	33.75±11.52	53.75±10.17
SP3	42.00±18.01	32.50±11.90
BP	27.25±10.53	32.00±12.54

Perbedaan produktivitas hijauan disebabkan adanya perbedaan laju pertumbuhan hijauan akibat perbedaan intensitas cahaya dan kondisi pH tanah. Menurut Reijntjes *et al.* (1992) dalam Rahmadani (2013), perbedaan lingkungan menyebabkan perbedaan ketersediaan air, cahaya serta terjadi perbedaan suhu dan kelembaban.

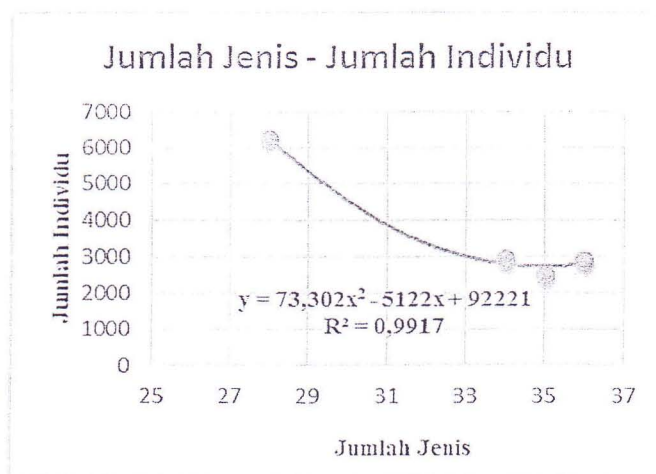


Gambar 1. Grafik regresi jumlah jenis dan produktivitas

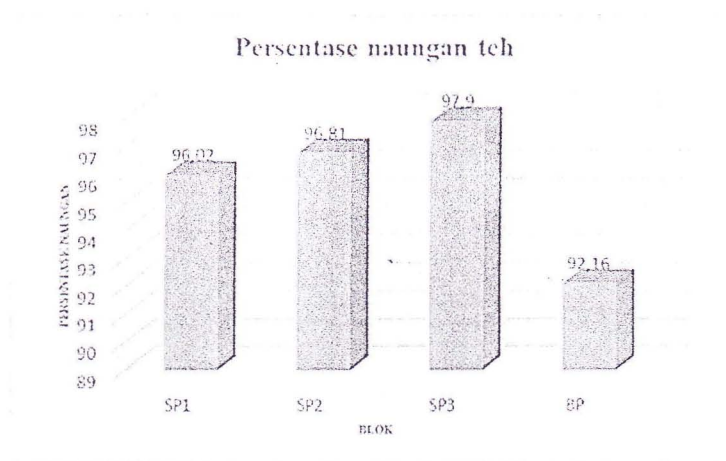
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Gambar 2. Grafik regresi jumlah jenis dan jumlah individu



Gambar 3. Pengaruh naungan teh

Blok BP menunjukkan kecilnya pengaruh naungan teh pada tanaman bawah, hal ini disebabkan tanaman teh masih berumur dua tahun. Sedangkan pada blok SP3 pengaruh naungan teh sebesar 97.90%, karena tingkat kerapatan tanaman yang tinggi (Gambar 3). Pengaruh intensitas cahaya berkaitan dengan kemampuan tanaman dalam melakukan fotosintesis. Tanaman yang toleran terhadap naungan dapat memanfaatkan cahaya secara efisien melalui adaptasi, baik secara anatomi, morfologi, fisiologi dan biokimia yang berkaitan dengan proses fotosintesis (Jufri, 2006).

KESIMPULAN

Pola pemangkasan teh yang berbeda berpengaruh pada keragaman vegetasi dan produktivitas hijauan pakan yang dihasilkan. Keragaman jenis, pemerataan pada keempat blok tergolong tinggi namun memiliki kekayaan jenis, kesamaan jenis yang sedang. Jenis hijauan pakan di kandang didominasi rumput *Setaria barbata*, sedangkan rumbah *Ageratum conyzoides L* merupakan hijauan yang tumbuh di berbagai pola pemangkasan teh.

DAFTAR PUSTAKA

Alviyani. 2015. Analisis potensi dan pemanfaatan hijauan pakan pada peternakan domba rakyat desa Randobawa Ilir, Kecamatan Mandirancan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi [BPS]. 2014. Sukabumi dalam Angka. Sukabumi (ID): Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi. Tersedia pada: <http://www.bps.go.id/> [diunduh 2015 20 Januari].

Crowder L.V. dan Chheda H.R. 1982. *Tropical Grassland Husbandry*. New York (US): Longman Group.

Dianita R. 2012. Keragaman fungsi tanaman pakan dalam sistem perkebunan. *J Past.* 2 (2):66-69.

Fitri R, Mayta NI, Siti F. 2008. Uji ekstrak daun gulma babadotan (*Ageratum conyzoides L*) terhadap perkecambahan dan pertumbuhan gulma *Chromolena odorata L* [skripsi]. Samarinda (ID): Universitas Mulawarman.

Idris A. 2006. Mekanisme adaptasi kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) terhadap cekaman intensitas cahaya rendah [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Iusmana C. 1997. *Metode Survei Vegetasi*. Bogor (ID): IPB Pr.

Magurran A.E. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. Princeton NJ (US): Princeton University Press.

Mannetje L, Haydock KP. 1963. The dry weight rank method for the botanical analysis of Pasture. *J Brit Grassld Soc.* 18 (4):268-275.

Rahmadani F. 2013. Keragaman Jenis Hijauan Pakan Domestik Berdasarkan Tingkat Ketinggian Kawasan dalam Mendukung Usaha Peternakan Sapi di Kabupaten Malang [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Soerianegara I dan Andri I. 1988. *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor (ID). Laboratorium Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan IPB.

Stone BC. 1983. A guide to collecting Pandanaceae (Pandanus, Freycinetia, Sararanga). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 70 : 137-14.

Suboh I. 1997. Memaksimumkan pendapatan penanaman kelapa sawit integrasi tanaman/ternakan di ladang sawit. Sabah (ML): Porim.