

p-ISSN 2088-818X e-ISSN 2549-8444

# pastura

JOURNAL OF TROPICAL FORAGE SCIENCE



JURNAL ILMU TUMBUHAN PAKAN TROPIK

Diterbitkan oleh:

HIMPUNAN ILMUWAN TUMBUHAN PAKAN INDONESIA (HITPI)

pastura

Vol. 7

No. 2

Halaman  
57 - 114

Denpasar  
Februari 2018

p-ISSN 2088-818X  
e-ISSN 2549-8444

# pastura

## Journal of Tropical Forage Science (Jurnal Tumbuhan Pakan Tropik)

Volume 7 Nomor 2 Februari 2018



### DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI .....	iii
PRODUKSI DAN NUTRISI HIJAUAN OKRA SEBAGAI PAKAN PADA SISTEM INTEGRASI TANAMAN-TERNAK <i>Dwi Retno Lukiwati</i> .....	57
EVALUASI RANSUM MENGANDUNG <i>Indigofera zollingeriana</i> TERHADAP ANAK KAMBING LEPAS SAPIH <i>Suharlina, D.A. Astuti, Nahrowi, A. Jayanegara, L. Abdullah</i> .....	62
PRODUKTIVITAS RATUN SORGUM VARIETAS KAWALI DENGAN PEMUPUKAN BOKASHI FESES SAPI <i>Agnitje Rumambi, Malky Telleng, Wilhelmina Kaunang, Sjeny Malalantang</i> .....	69
POTENSI PRODUKSI HIJAUAN <i>Mikania cordata</i> SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI PROVINSI BALI <i>I Wayan Suarna dan Ni Nyoman Suryani</i> .....	74
KAJIAN PARTIAL BAKTERI PENAMBAT NITROGEN NON SIMBIOTIK ASAL RHIZOSFER TANAMAN GAMAL SEBAGAI <i>PLANT GROWTH PROMOTING</i> PADA LAHAN SISTEM TIGA STRATA PECATU <i>N.G.K. Roni dan S.A. Lindawati</i> .....	78
KEMADIRIAN PAKAN BERBASIS HIJAUAN LOKAL UNTUK KERBAU DI PROVINSI BANTEN <i>Prihantoro I, Aryanto AT, Karti PDMH</i> .....	83
ISOLASI PROTEIN DAN PRODUKSI KONSENTRAT PROTEIN DAUN (KPD) SEBAGAI SUPLEMEN PAKAN TERNAK <i>Yatno, Suparjo dan Rasmi Murni</i> .....	88
UJI DEGRADASI <i>IN VITRO</i> ADF DAN NDF RUMPUT RAJA ( <i>Pennisetum purpureoides</i> ) MENGGUNAKAN INOKULUM CAIRAN FESES <i>M. Afdal dan Yun Alwi</i> .....	95
PRODUKTIVITAS RUMPUT <i>Panicum maximum</i> YANG DIPUPUK DENGAN JENIS DAN DOSIS <i>BIO SLURRY</i> BERBEDA <i>Witariadi N.M., dan N.N. Candraasih,K.</i> .....	98
EVALUASI PENGARUH FAKTOR IKLIM PADA PEMBENTUKAN RANGKUM BUNGA DAN POLONG <i>Indigofera zollingeriana</i> <i>Nur Rochmah Kumalasari, Cathleya Rosadi, Luki Abdullah</i> .....	103
PENGARUH PEMBERIAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA DAN PUPUK ORGANIK TERHADAP KANDUNGAN FRAKSI SERAT RUMPUT KUMPAI ( <i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees.) PADA ULTISOL <i>Hardi Syafria, dan Novirman Jamarun</i> .....	106
SIMULASI PRODUKSI HIJAUAN PADA TIPE UNIT SISTEM TIGA STRATA YANG BERBEDA <i>Anak Agung Oka, Ambius Anton, Ni Putu Sarini dan Siswanto</i> .....	111
Ucapan Terimakasih kepada Mitra Bestari .....	115
Petunjuk Penulisan Jurnal .....	116
Formulir Berlangganan .....	117





# pastura

**Journal of Tropical Forage Science  
(Jurnal Tumbuhan Pakan Tropik)**

**Volume 7 Nomor 2 Februari 2018**

**Ketua Penyunting**

I Wayan Suarna (Unud)

**Wakil Ketua Penyunting**

Panca Dewi Manu Hara Karti (IPB)

**Penyunting Pelaksana**

Luki Abdullah (IPB)

Dwi Retno Lukiwati (Undip)

Bambang R. Prawiradiputra (Balitnak)

Charles L. Kaunang (Unsrat)

I Gede Mahardika (Unud)

N. N. Suryani (Unud)

Rahmi Dianita (Unja)

Mansyur (Unpad)

**Administrasi**

A. A. A. Sri Trisnadewi

Ketut Mangku Budiasa

I Wayan Wirawan

**Alamat Redaksi**

Fakultas Peternakan Universitas Udayana

Jalan PB Sudirman Denpasar-Bali 80232

Telp. (0361) 222096 Fax. (0361) 236180

e-mail: [jpasturahitpi@gmail.com](mailto:jpasturahitpi@gmail.com)

**Penerbit**

Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI)

Sampul: *Psophocarpus tetragonolobus* di unit Sistem Tiga Strata (STS)

Kampus Fapet Unud Bukit Jimbaran Bali

Dokumentasi foto W. Suarna

**ISSN**

p-2088-818X e-ISSN 2549-8444

PASTURA adalah jurnal ilmu tumbuhan pakan tropik yang diterbitkan dua kali setahun (Februari dan Agustus) memuat berbagai aspek tumbuhan pakan tropik dari: hasil penelitian, naskah konseptual/opini, resensi buku, dan informasi tumbuhan pakan tropik lainnya

## PENGANTAR REDAKSI

Jurnal pastura sebagai jurnal kebanggaan Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) kini sudah terbit pada volume 7 Nomor 2 edisi Pebruari tahun 2018. Materi pasture volume 7 Nomor 2 sebagian besar diambil dari berbagai manuskrip seminar nasional sebagai ajang mendisiminasikan hasil-hasil riset tumbuhan pakan di Indonesia. Perkembangan Ipteks tumbuhan pakan sangat gayut dengan kebutuhan pemerintah dan masyarakat untuk meningkatkan produktivitas ternak dalam rangka memperkuat ketahanan pangan Indonesia. Dewan Redaksi mengucapkan terimakasih banyak atas partisipasi semua pihak terutama para penulis sehingga jurnal pastura dapat terbit sesuai waktunya.

Jurnal pastura kali ini merangkum berbagai manuskrip tentang tumbuhan pakan tropik dari berbagai aspek budidaya dan pengembangan Ipteks tumbuhan pakan tropik. Jurnal pastura kali ini mengungkap hasil riset Ipteks tumbuhan pakan antara lain: terungkapnya berbagai tumbuhan local yang memiliki potensi besar sebagai tanaman pakan, pemanfaatan tanaman *Indigofera zollingeriana* untuk memacu mempecepat produktivitas ternak ruminansia kecil serta berbagai teknologi budidaya tanaman pakan yang bermanfaat untuk ikembangkan di berbagai daerah. Penggunaan berbagai jenis pupuk organik serta potensinya untuk emningkatkan pertumbuhan dan produksi hijauan tampak masih menjadi kajian yang menarik bagi kaangan ilmuwan tumbuhan pakan Indonesia.

Manuskrip di atas sangat menarik untuk disimak dalam rangka pengembangan tumbuhan pakan. Dewan Redaksi menyampaikan terimakasih banyak kepada para kontributor yang manuskripnya telah diterbitkan pada jurnal edisi ini. Terimakash pula disampaikan kepada para Mitra Bestari yang telah bersedia mereview naskah manuskrip sehingga siap untuk diterbitkan. Mari kita pelihara dan kembangkan jurnal ini agar ke depan tampil semakin cantik, bernas, dan semakin bermanfaat. Bagi para pembaca dapat memperoleh informasi tentang jurnal pastura pada: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/pastura> dan komunikasi bisa dllakukan pada e-mail: [jpasturahitpi@gmail.com](mailto:jpasturahitpi@gmail.com).

**Redaksi**



## **UCAPAN TERIMAKASIH KEPADA MITRA BESTARI**

Atas bantuan penyuntingan yang dilakukan oleh para Mitra Bestari (Penyunting Ahli) terhadap naskah-naskah jurnal yang dimuat pada jurnal Pastura, Volume 7 Nomor 2, Februari 2018 redaksi mengucapkan terimakasih kepada mereka yang namanya tersebut di bawah ini:

Prof. Dr. Ir. Dwi Retno Lukiwati, MS  
Prof. Dr. Ir. Panca Dewi Manu Hara Karti, M.Si  
Prof. Dr. Ir. Komang Budaarsa, M.S  
Dr. Nurhayati Diah Purwantari  
Dr. Nafiatul Umami  
Dr. Ir. Ni Nyoman Suryani, M.Si  
Ir. M. A. P. Duarsa, M.Rur.Sc.  
Ir. Ni Putu Sarini, M.Agr.Sc

## PETUNJUK PENULISAN JURNAL

1. Naskah yang diterima adalah karya tulis yang merupakan hasil penelitian atau hasil pemikiran (konseptual) yang ada hubungannya dengan tumbuhan pakan dan belum pernah dipublikasikan;
2. Naskah dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris;
3. Naskah dikirim dalam bentuk CD atau bisa di email ke [jpastura@gmail.com](mailto:jpastura@gmail.com), dan diketik dengan program Microsoft Word. Format huruf menggunakan Times New Roman dengan ukuran 12pt. CD disertai dengan sebuah *print out* naskah;
4. Jumlah halaman naskah maksimal 20 halaman kuarto dan diketik dengan 2 spasi, kecuali abstrak, tabel, histogram dan daftar rujukan/pustaka satu spasi;
5. Sistematika artikel hasil penelitian: judul, nama penulis (tanpa gelar akademik) dan alamat lembaga, abstrak dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia (maksimal 100 kata), kata kunci (3-5 term/kata), pendahuluan memuat latar belakang, sekilas tinjauan pustaka, dan tujuan penelitian; materi dan metode, hasil dan pembahasan, simpulan dan saran, daftar rujukan/daftar pustaka (hanya memuat sumber yang dirujuk), dan ucapan terima kasih (bila ada);
6. Sistematika artikel hasil pemikiran (artikel konseptual yang argumentatif-ilmiah, sistematis dan logis) meliputi: judul, nama penulis (tanpa gelar akademik) dan alamat lembaga, abstrak dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia (maksimal 100 kata), kata kunci (3 – 5 term/kata), pendahuluan (memuat latar belakang, dan tujuan atau ruang lingkup tulisan), dasar pemikiran, bahasan utama, simpulan dan saran, daftar rujukan/pustaka (hanya memuat sumber yang dirujuk), dan ucapan terima kasih (bila ada);
7. Sumber rujukan sedapat mungkin merupakan pustaka mutakhir (terbitan 10 tahun terakhir) dan diutamakan dari sumber data primer berupa laporan penelitian (skripsi, tesis, disertasi) atau artikel-artikel penelitian dalam jurnal atau majalah ilmiah.
8. Perujukan dan pengutipan menggunakan teknik rujukan berkurung (nama, tahun). Pencantuman sumber pada kutipan langsung hedaknya disertai keterangan nomor halaman tempat asal kutipan. Contoh ( Sudarsa, 2006 : 47 ).
9. Daftar rujukan (pustaka) disusun dengan tata cara seperti contoh berikut, dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.
 

ASA-CSSA-SSSA. 1998. Publications handbook and style manual. American Society of Agronomy, Inc., Crop Science Society of America, Inc. and Soil Science Society of America, Inc. Wisconsin 53711 USA.

Adjei, M.B. 1995. Component forage yield and quality of grass-legum cropping system in Carebean. *Trop. Grassl.* 29: 142-149.

Allden. W.G., and I.A. McD. Whittaker. 1970. The determinants of herbage intake by grazing sheep. *Aust. J. Agric. Res.* 21: 755-66.

Atta-Krah, A.N. 1989. Availability and use of fodder shrubs and trees in tropical africa, *In* Shrubs and tree fodder for animals. IDRC. Proc. 118-129.

Halim, R.A. 1996. Fodder grasses to maximize land productivity for ruminant production. p.55-60. *In* R.A. Halim and C.P. Chen (ed.) Feed resources for smallholder livestock production in Southeast Asia. Vientiane Lao P.D.R

SAS Institute. 1994. The SAS System for Windows. Release 6.10. SAS Inst.,

National Agricultural Statistics Service. 1997. Crops county data [online]. Available at <http://usda.mannlib.cornell.edu/data-sets/crops/9X100> (verified 30 Nov. 1998).

Agronomy Journal, Volumes 17-22, 1925-1930 [CD-ROM computer file]. ASA Madison, WI, and Natl. Agric. Libr., Madison, WI (Nov. 1994)

## FORMULIR BERLANGGANAN

Nama (Instansi/Perorangan) : .....

Alamat Kantor : .....

.....

.....

Kode Pos : .....

Alamat Rumah : .....

.....

.....

Harap dicatat sebagai pelanggan Jurnal Tumbuhan Pakan Tropik : PASTURA mulai terbitan Volume .....; No. .... Tahun ..... Untuk 2 (dua) kali terbitan dalam setahun sebesar Rp 120.000,00 (termasuk ongkos kirim).

Bersama ini uang langganan sebesar Rp. .... (.....) akan/telah kami kirimkan ke Bank BNI Kantor Cabang Utama Renon, Denpasar, rekening No. 0108358691 atas nama A.A. Ayu Sri Trisnadewi

Pemesan,

.....







