

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. 8

No. 1

Halaman  
1 - 62

Denpasar  
Agustus 2018

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

# pastura

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

Volume 8 Nomor 1 Agustus 2018



### DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI .....	iii
APLIKASI PEMUPUKAN SUMBER P YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN NODUL <i>Pueraria javanica</i> YANG DIINOKULASI DENGAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR DI ULTISOL <i>Simel Sowmen, Ifradi, Arif Rachmat, Tri Silfani, dan Karyadinata</i> .....	1
IN VITRO TREATMENT OF <i>Centrosema pubescens</i> (Benth.) WITH SULFUR WATER AND SHEEP MANURE <i>Kaunang Ch. L., Pudjihastuti E. P.</i> .....	5
POTENSI DAN ADAPTASI TUMBUHAN PAKAN <i>Alysicarpus vaginalis</i> DI PROVINSI BALI <i>I Wayan Suarna, Ni Nyoman Suryani, dan K. M. Budiasa</i> .....	10
PENGARUH BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PRODUKTIVITAS RUMPUT <i>Panicum maximum</i> , <i>Setaria splendida</i> , dan <i>Pennisetum purpureum</i> <i>Sahlan M., I.W. Suarna dan N.G.K. Roni</i> .....	13
PENGGUNAAN TEPUNG <i>Azolla microphylla</i> DAN ENZIM SELULASE DALAM RANSUM TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI DAN NILAI EKONOMIS ITIK LOKAL KERINCI JANTAN <i>Noferdiman, Lisna dan Yusma Damayanti</i> .....	20
PENGOLAHAN LIMBAH PERTANIAN TANAMAN JAGUNG PADA KELOMPOK TANI KOBATUNAN DAN SUKAMAJU DESA MUNDUNG <i>Sjenny S. Malalantang, Zetly E. Tamod, Agnitje Rumambi, Merci R Waani, Ch J Pontoh</i> .....	26
KECERNAAN IN-VITRO, <i>VOLLATYLE FATTY ACID</i> , DAN AMONIA SILASE JERAMI JAGUNG DENGAN LAMA WAKTU PENYIMPANAN BERBEDA <i>A. A. A. S. Trisnadewi, I G. L. Oka Cakra, Dan T. G. B. Yadnya</i> .....	29
RESPON TANAMAN GAMAL ( <i>Gliricidia sepium</i> ) DAN INDIGOFERA ( <i>Indigofera zollingeriana</i> ) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ANORGANIK DAN ORGANIK <i>Roni N. G. K. dan S. A. Lindawati</i> .....	33
PRODUKTIVITAS <i>Pueraria phaseoloides</i> var. <i>Javanica</i> DIPUPUK DENGAN PUPUK KANDANG DARI SAPI YANG DIBERI RANSUM BERKONSENTRAT DISUPPLEMENTASI AMMONIUM SULFAT <i>Tjok. Istri Putri dan Ni Putu Mariani</i> .....	39
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI LEGUMINOSA PADA PEMOTONGAN KEDUA YANG DIPUPUK DENGAN <i>BIO SLURRY</i> <i>Witariadi N.M dan Candraasih K.</i> .....	44
PENGARUH CACING TANAH DAN JENIS MEDIA TERHADAP KUALITAS PUPUK ORGANIK <i>Ni Luh Kartini</i> .....	49
EVALUASI TOTAL BAKTERI DAN BAKTERI PELARUT FOSFAT PADA RHIZOSFER TANAMAN <i>Stylosanthes guianensis</i> , <i>Gliricidia sepium</i> , <i>Bracharia decumbens</i> , dan <i>Pennisetum purpureum</i> DI LAHAN KERING PADA MUSIM HUJAN <i>Diningtyas, A. S., I. W. Suarna, dan S. A. Lindawati</i> .....	54
Ucapan Terimakasih Kepada Mitra Bestari .....	59
Petunjuk Penulisan Jurnal .....	60
Formulir Berlangganan .....	61





# pastura

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

**Volume 8 Nomor 1 Agustus 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: *Crotalaria striata* diantara hamparan rumput *Polytrias amaura*  
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

Sambutan Presiden Jokowi ketika acara pembukaan persidangan IMF-WB kembali mengingatkan kepada dunia bahwa ada agenda global yang harus digarap bersama, karena isu tersebut jika tidak dikelola akan menimbulkan bencana lingkungan tanpa pilih kasih. Isu perubahan iklim diharapkan menjadi prioritas dalam melaksanakan pembangunan di masing-masing negara. Indonesia telah memiliki Dewan Nasional Perubahan Iklim dan secara terstruktur ada berbagai lembaga pemerintahan yang terlibat dalam program mengatasi perubahan iklim tersebut. Terkait dengan statemen Presiden Jokowi tersebut ilmuwan di bidang peternakan perlu melaksanakan berbagai riset sehingga dapat berperan dalam mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. HITPI memiliki peran yang sangat besar dalam meningkatkan luasan tutupan lahan, konservasi lahan yang merupakan salah satu dari komponen Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) nasional melalui berbagai kegiatan riset. Sejalan dengan konstelasi tersebut pasture dapat menjadi mimbar tukar informasi riset tentang perubahan iklim.

Jurnal **pastura** sebagai jurnal kebanggaan Himpunan Ilmuwan Tumbuhan Pakan Indonesia (HITPI) diharapkan dapat merangkum hasil-hasil riset dari berbagai institusi dan menjadi inspirasi bagi pengembangan ipteks dalam upaya pengarusutamaan lingkungan untuk pengembangan tumbuhan pakan. Perkembangan **pastura** sangat terkait dengan aktivitas tahunan HITPI yang selalu menggelar 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.

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: Penggunaan pupuk P pada *Pueraria javanica*, nilai kualitas legume *Centrosema pubescens*, potensi *Alysicarpus vaginalis* sebagai sumber pakan, budidaya tanaman Indigofera zollingeriana, pembuatan tepung *Azolla microphilla*, pemanfaatan *bio-slurry*, silase berbasis limbah pertanian, dan budidaya cacing tanah.

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. Terimakasih 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 dilakukan 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 8 Nomor 1, Agustus 2018 redaksi mengucapkan terimakasih kepada mereka yang namanya tersebut di bawah ini:

Prof. Dr. Ir. Dwi Retno Lukiwati, MS

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,

.....

