

6-10 10m VI

**LAPORAN PENELITIAN**

**PENGARUH INTERVAL PEMANGKASAN PADA PERTUMBUHAN  
KEMBALI LAMTORO TARAMBA TERHADAP  
PRODUKSI DAN NILAI NUTRISI**



Oleh:

DR. IR. IMRAN, M. Si., NIDN. 0004016206  
IR. UHUD ABDULLAH, MP., NIDN.0031055505  
PROF. IR. H. YUSUF AKHYAR SUTARYONO, Ph. D. NIDN.0025106105

Dibiayai dengan Dana DIPA BLU Universitas Mataram  
Tahun Anggaran 2016 dengan No Kontrak 166G/SP-BLU/UN 18.12.2/PL/2016

KELOMPOK PENELITI BIDANG ILMU  
HIJAUAN DAN MANAJEMEN PADANG PENGEMBALAN

FAKULTAS PETERNAKAN  
LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS MATARAM  
TAHUN 2016

HALAMAN PENGESAHAN

1	Judul Penelitian	:	Pengaruh Interval Pemangkasan Pada Pertumbuhan Kembali Lamtoro Taramba Terhadap Produksi dan Kandungan Nutrisi
2	Topik Unggulan	:	
3	Kelompok Peneliti Bidang Ilmu	:	Hijauan dan Manajemen Padang Pengembalaan
4	Ketua Peneliti	:	
	a. Nama Lengkap	:	Dr. Ir. Imran, M Si
	b. NIP	:	196201041986031005
	c. NIDN	:	0004016206
	d. Jabatan Fungsional	:	Lektor Kepala
	e. Fakultas/ Jurusan	:	Peternakan/Nutrisi dan Makanan Ternak
	f. Alamat Instansi	:	Jl. Majapahit 62 Mataram
	g. Telepon/Faks/e-mail	:	0370633603/
5	Waktu Penelitian	:	8 bulan
6	Pembiayaan	:	
	a. PNPB Unram	:	Rp. 17.500.000
	b. Biaya dari Instansi lain	:	Tidak ada
	c. Swadana	:	Tidak ada

Mataram, 18 November 2016

Mengetahui,  
Ketua Kelompok Peneliti Bidang Ilmu  
Hijauan dan Manajemen Padang Pengembalaan



Dr. Ir. Imran, M Si  
NIP. 196201041986031005

Ketua peneliti,



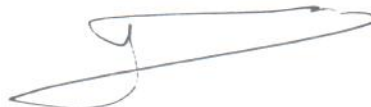
Dr. Ir. Imran, M Si  
NIP. 196201041986031005

Mengetahui  
Dekan Fakultas Peternakan  
Universitas Mataram



Dr. Ir. Maskur, M Si  
NIP. 196812311994021001

Mengetahui  
Ketua BP3F Fakultas Peternakan  
Universitas Mataram



Prof. Dr. Ir. Soekardono, SU  
NIP. 195111111977021003



Mengetahui  
Ketua Lembaga Penelitian  
Universitas Mataram

Dr. H. Amiruddin, M Si  
NIP. 19621231 198703 1 024

## ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan untuk mengkaji Pengaruh Interval Pemangkasan Pada Pertumbuhan Kembali Lamtoro Taramba Terhadap Produksi dan Kandungan Nutrisi. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga perlakuan yaitu P1: Lamtoro dipanen umur 1 bulan, P2: Lamtoro di panen umur 2 bulan P3: lamtoro dipanen umur 3 bulan dan masing-masing perlakuan di ulang 50 tanaman lamtoro. Parameter yang diamati adalah Produksi biomas, Kandungan nutrisi lamtoro dievaluasi secara proksimat terhadap kandungan: Bahan kering, lemak kasar, protein kasar, BETN dan serat kasar serta pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik.

Data dianalisis dengan analisis of varians berdasarkan rancangan acak kelompok, perbedaan antar perlakuan dianalisis dengan analisis Duncan.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa jumlah tunas cabang, panjang tunas dan diameter tunas meningkat dengan bertambahnya umur pemangkasan yang berakibat pada produksi biomas lamtoro Taramba meningkat dengan bertambahnya umur pemangkasan. Kandungan Bahan kering, lemak kasar, serat kasar meningkat dengan bertambahnya umur pemangkasan tetapi menurunkan kadar protein kasar, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik.

Disimpulkan bahwa umur pemangkasan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi biomas. Semakin lama umur pemangkasan akan menurunkan kadar protein kasar dan pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik

## BAB.I PENDAHULUAN

Penyediaan hijauan makanan ternak yang berkualitas dan berkelanjutan mutlak diperlukan dalam rangka meningkatkan produksi dan produktivitas ternak. Fluktuasi ketersediaan hijauan sangat terasa setiap waktu. Penurunan produksi ternak ruminansia tidak dapat dihindari ketika keadaan hijuan terbatas terutama dimusim kemarau. Padahal hijauan bagi ternak ruminansia merupakan porsi terbesar sebagai penyusun pakannya. Dalam usaha peternakan harus bisa memanfaatkan sumber daya alam secara optimal seperti lahan sebagai sumber penyedia pakan hijauan (Soehadji, 2002). Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk menyediakan pakan yang berkualitas tinggi sepanjang waktu.

Tanaman Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai tanaman serbaguna yang telah ditanam masyarakat. Kemampuan tumbuh yang cepat dengan menghasilkan hijauan dan sangat disukai oleh ternak dan sebagai pupuk hijau. Nulik *et al.*, (2004) melaporkan tanaman lamtoro mempunyai ketahanan terhadap pemangkasan yang berulang dengan nilai nutrisi sehingga banyak dikembangkan. Menurut Lai (1988) legum pohon merupakan andalan untuk menyediakan pakan ternak pada musim kemarau dimana produksi rumput menurun.

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian produksi dan nilai nutrisi lamtoro Taramba pada beberapa level umur pemangkasan.

## CV. ANGGOTA 2. PENELITIAN

- Nama Lengkap & Gelar : Prof. Ir. H. Yusuf Akhyar Sutaryono, Ph.D
- Tempat & Tanggal Lahir : Selong, 25 Oktober 1961
- Bahasa Asing yang dikuasai secara efektif : English
- Agama : Islam
- Kepakaran : Guru Besar System Produksi Pakan Ternak
- Alamat Korenspondensi
- Rumah : Jln. Ancar V No. 4A Mataram Lombok NTB  
83127. Telp. 0370 631481; HP 0818369007;  
08123755007; Flexi 0370 6609414
- Kantor : Fakultas Peternakan UNRAM. Jln. Majapahit  
No. 62 Mataram Lombok NTB 83125; Telp/Fax:  
0370 633603/ 0370 650592
- E-mail : [ysf\\_25@yahoo.com](mailto:ysf_25@yahoo.com)
- Pendidikan : 1) **S1 - Sarjana Peternakan Fakultas  
Peternakan Universitas Mataram 1984**  
2) **Basic Science Bridging Program – Institut  
Teknologi Bandung 1987**  
3) **S3 – Doctor of Philosophy, Monash  
University, Australia 1993**
- Training Workshop : 1) **Visiting Researcher** Queensland Department  
of Primary Industries, **Toowoomba, Australia.**  
Maret 2002.
- 2). **Workshop on Pasture Forage Management  
and Crop-Livestock, Economic and Integrated  
System Modelling.** CSIRO Long Pocket

Laboratory, Indoorpilly. **Brisbane.**  
**Queensland. Australia.** 15 - 21 April 2002.

3). **Workshop Integrated Analysis Tool.**  
**Modelling System.** CSIRO Davies Laboratory,  
**Townsville, Queensland Australia,** 22 - 26  
April 2002.

4). **Integrated Analysis Tool Training Course –**  
CSIRO \_ Sustainable Ecosystem - ACIAR,  
**Brisbane Australia,** 2003.

5) **Workshop on Crops-Livestock System.**  
CSIRO- Sustainable Ecosystem - ACIAR.  
**Brisbane, Australia.** 2005.

6) **Indonesia Forum on Livestock Meeting.**  
CSIRO- SE; ACIAR, Univ. of Queensland.  
Brisbane. 2005

7) **Project Review Meeting.** CSIRO-  
Sustainable Ecosystem- ACIAR. **Townsville.**  
**Australia.** May 2007.

8) **13th Animal Science Congress** of Asian-  
Australasian Assoc. of Animal Production  
Societies, **Hanoi, Vietnam,** 22-26 Sept, 2008  
(Peserta).

Karya Ilmiah/Publikasi/ : 1) Pengembangan Mikroorganisme Lokal Untuk  
Makalah Seminar/Buku Memacu Proses Pengomposan sisa – sisa Bahan

- Organik (Laporan Hasil Penelitian, Kerjasama LP Unram – BPTP NTB, 2002 (anggota peneliti )
- 2) Cetak Biru (Blue Print) Pembibitan Sapi Bali di Nusa Tenggara Barat (Laporan Hasil Penelitian Kerjasama Fak. Peternakan Unram – Dinas Peternakan NTB, 2003, (Ketua peneliti )
- 3) Penerapan teknologi Reproduksi Dan Pakan Dalam Upaya Meningkatkan Produktifitas Dan Reproductifitas Sapi Bali di NTB (Laporan Hasil Penelitian, Kerjasama LPIU- Pasca IAEUP UNRAM – CPIU Pasca IAEUP PKSMDM DIKTI, 2003, anggota peneliti)
- 4) Optimising Crop – Livestock Systems in West Nusa Tenggara Province, Indonesia (ACIAR - Indonesian Final Report Project AS2/2000/125, May, 2004
- 5) An integrated modelling approach to enhancing Bali cattle production in the mixed crop/livestock systems of Indonesia (Proceeding of the 4<sup>th</sup> International Crop Science Congress, Brisbane, 26 September -1 October 2003. Dalam. ACIAR - Indonesian Final Report Project AS2/2000/125, May, 2004)
- 6) Improving Bali cattle production in mixed croplivestock systems in eastern Indonesia using an integrated modelling approach (Proceeding of the 11<sup>th</sup> Asian-Australian Association of Animal Production, Kuala Lumpur, Malaysia, 5-9 September

2004. Dalam. ACIAR, A Whole – Farm System Approach to Enhancing Bali Cattle Production in the Mixed Crop/Livestock Systems Of Eastern Indonesia (Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan marginal Melalui Inovasi teknologi Tepat Guna, BPTP NTB, Mataram, 31 Agustus – 1 September 2004) ISBN : 979-3566 – 15.

7) Pendekatan Terpadu Untuk Meningkatkan Produksi Sapi Bali di NTB (Prosiding Seminar Nasional Peternakan, FK8PT DIKTI – Uni. Nusa Cendana, Kupang, 30 September - 2 Oktober 2005) ISBN: 979 – 97017- 5-9

8) . Strategi Penyediaan Pakan Hijauan Pada Peternak Sapi Rakyat di Lahan Kering Nusa Tenggara Barat (Prosiding Seminar Nasional Peternakan, FK8PT DIKTI – Uni. Nusa Cendana, Kupang, 30 September – 2 Oktober 2005) ISBN : 979-97017 -5-9.

9) Penyediaan dan Kualitas Pakan Sapi dimusim Kemarau Pada Daerah Pertanian Lahan Kering di Kabupaten Dompu (Prosiding Seminar Nasional Pemasarakatan IniovasiTeknologi dalam Upaya mempercepat Revitalisasi Pertanian dan Pedesaan di Lahan Marginal , BPTP NTB, Mataram, 30-31 Agustus 2005, )

10) Biomass Production And Quality Of New Forages for Sowing Under Cashews in Dompu, West Nusa Tenggara (Jurnal Ilmu – ilmu Pertanian Agroland Vol.12 N0.3 : September



2005). Akreditasi DIKTI No.

49/DIKTI/Kep/2003 ISSN : 0854 – 641X.

11) Dinamika Lemas Tanah dan Produksi Biomasa Beberapa Hijauan Pakan Ternak Pada Berbagai Intensitas Naungan Tanaman Jambu Mete di Lahan Kering NTB (Prosiding Seminar Nasional Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Dalam Upaya mempercepat Revitalisasi pertanian dan Pedesaan di Lahan Marginal, BPTP NTB, Mataram, 30 – 31 Agustus 2005, anggota ).

12). Forage Production in Crops-Livestock Systems for Smallholders in West Nusa Tenggara Indonesia. Indonesia Forum Seminar. Brisbane, June 2005.

13) Introduksi Lamtoro tahan Kutu Loncat (*Leucaena KX 2*) dengan sistem Silvopasture Untuk Meningkatkan Pendapatan Peternak dan Mengurangi Perusakan Hutan, (Seminar Nasional Kegiatan Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia Pendidikan Tinggi Forum Kerjasama Delapan Perguruan Tinggi , Mataram PKSDM DIKTI, 10 Juni 2006, anggota).

14) Crop – Livestock System for Smallholders to Improve Cattle Production in West Nusa Tenggara – a Modelling Approach. (International Seminar Collaborative Research on Community Development, Environment, Natural Resources and Tourism. Univ. Nusa Cendana Kupang, 22 –

24 Desember 2005, (Pemakalah).

.15) Palatabilitas dan Kandungan Protein Kasar Tanaman yang dimakan Rusa: Pemberian Makan pada Rusa dengan Tanaman Hutan Sekunder Desa Rembitan Kabupaten Lombok Tengah. Jurnal Penelitian Universitas Mataram. February 2007 Vol.2 No.11. hlm. 1-6. ISSN 0854-0098.

16. Forage Resources in Livestock-Cropping Systems, a Case Study of Farmer at Transmigration Areas of Dompu, West Nusa Tenggara. Media Peternakan, Agustus 2008, hlm. 146-154, ISSN 0126-0472) Terakreditasi SK.Dikti No; 43/DIKTI/Kep/2008.

17. The impacts of enhanced tree legume utilisation in the smallholder crop-livestock farming systems of eastern Indonesia , 13th Animal Science Congress of Asian-Australasian Assoc. of Animal Production Societies, Hanoi, 22-26 Sept, 2008 (Pemakalah).

18) **Mengelola Padang Rumput Alam di Indonesia Tenggara.** (Buku). Penerbit Queensland Department of Primary Industries – Universitas Mataram. 2002.

19. Analisis Belanja Publik Provinsi Nusa Tenggara Barat. 2004 - 2009 Penanggung Jawab Kegiatan. Kerjasama Lembaga Penelitian UNRAM dan ANTARA AusAID Australia.

Pengabdian pada Masyarakat

1. Pelatihan Pengolahan limbah kandang menjadi pupuk organik di kelompok Patut Patuh Pacu Kota Mataram (2013)

Mataram, 05 Desember 2016

Dosen ybs.



Prof. Ir. H. Yusuf Akhyar Sutaryono, Ph. D

NIP. 196110251985031003