

**PRODUKSI HIJAUAN DAN KAPASITAS TAMPUNG TERNAK DI  
RAWA KECAMATAN MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG**

(Skripsi)

Oleh

Hanan Rilo Pangestu



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

## **ABSTRAK**

### **PRODUKSI HIJAUAN DAN KAPASITAS TAMPUNG TERNAK DI RAWA KECAMATAN MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG**

**Oleh**

**HANAN RILO PANGESTU**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi hijauan dan kapasitas di rawa Kecamatan Menggala, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Agustus--Oktober 2017 bertempat di rawa, Kecamatan Menggala, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung dan Laboratorium Nutrien dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan metode survey, dengan pengambilan sampel dilakukan menggunakan purposive sampling. Data yang digunakan dari penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi hijauan yang ada di rawa kecamatan Menggala dalam setahun menghasilkan hijauan sebanyak 83.839.260 kg/tahun dan 14.792.992kg/tahun dalam bahan kering. berdasarkan Produksi hijauan sebanyak 14.792.992kg/tahun mampu menampung 4503ST/tahun.

**PRODUKSI HIJAUAN DAN KAPASITAS TAMPUNG TERNAK DI  
RAWA KECAMATAN MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG**

**Oleh**

**HANAN RILO PANGESTU**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PETERNAKAN**

Pada

Jurusan Peternakan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

**Judul Skripsi : PRODUKSI HIJAUAN DAN KAPASITAS  
TAMPUNG TERNAK DI RAWA KECAMATAN  
MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG**

**Nama Mahasiswa : Hanan Rilo Pangestu**

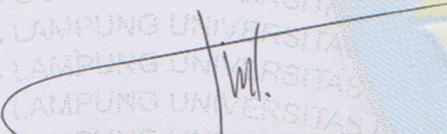
**Nomor Pokok Mahasiswa : 1214141032**

**Jurusan : Peternakan**

**Fakultas : Pertanian**

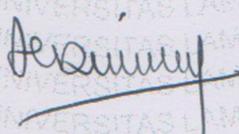
**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**

  
**Liman, S.Pt., M.Si.**  
NIP 19670422 199402 1 001

  
**Agung Kusuma W, S.Pt., M.P.**  
NIP 19840305 201404 1 001

**2. Ketua Jurusan Peternakan**

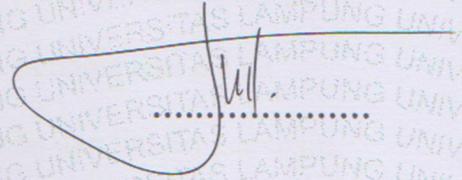
  
**Sri Suharyati, S.Pt., M.P.**  
NIP 19680728 199402 2 002

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

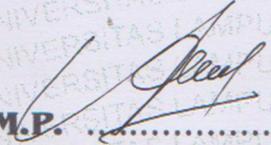
**Ketua**

**: Liman, S.Pt., M.Si.**



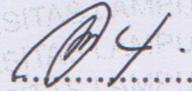
**Sekretaris**

**: Agung Kusuma W, S.Pt., M.P.**



**Penguji**

**Bukan Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S.**

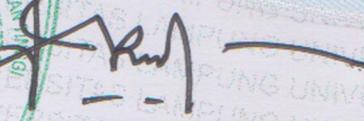


**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

**NIP 19611020 198603 1 002**



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juni 2019**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada 28 Oktober 1994 di Dayamurni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat dan merupakan anak pertama dari empat bersaudara, hasil buah cinta dari pasangan Bapak Tarjono dan Ibu Sri Darsiyah.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Dayamurni pada 2006; Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tulang Bawang Udik pada 2009; Sekolah Menengah Atas PGRI 1 Tumijajar pada 2012.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung pada 2012. Pada 2016 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Karya Bakti, Kecamatan Meraksa Aji, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung dan Pada 2016, penulis melaksanakan Praktik Umum di Unit Pelaksana Teknis Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (UPT-PT dan HMT) Batu, Malang.

Selama masa Studi penulis pernah menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMAPET) sebagai Anggota Bidang Pendidikan dan pelatihan periode 2014/2015.

## *Persembahan*

*Untaian kata sederhana kutulis dengan pena keikhlasan  
Untuk segala Cinta, Kasih dan Penantian, Setulus hati  
kupersembahkan untuk*

*orang-orang yang berarti dalam kehidupanku  
Papa dan Mama tercinta, adik-adikku  
yang senantiasa berdoa untuk keberhasilanku*

*Teriring do'a untuk Papa dan Mama tercinta. Semoga Allah  
SWT kelak  
menempatkan keduanya dalam jannah-Nya.*

*Untuk keluarga besarku, bangsa dan agama  
kupersembahkan penghormatan  
dan baktiku.*

*Almamater tercinta yang telah mendewasakanku dalam  
bertindak dan berfikir.*

*Aku tersenyum, bukan berarti hidupku telah sempurna. Itu hanya caraku bersyukur, menikmati hidup yang telah Tuhan berikan*

*(Monkey D. Luffy)*

*Tidak ada yang mustahil bagi dia yang terus mencoba*  
*(Penulis)*

## SANWACANA

Alhamdulillahirobbil 'alamin, rasa syukur yang sangat besar ku haturkan kepada Allah SWT, atas berkat, rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.S. -- selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung -- atas izin yang telah diberikan;
2. Ibu Sri Suharyati, S.Pt., M.P. -- selaku ketua Jurusan Peternakan -- atas bimbingannya;
3. Bapak Liman, S.Pt., M.Si. -- selaku Pembimbing Utama -- atas ketulusan hati, kesabarannya dalam membimbing penulis dan memberikan motivasi terbaik, arahan, serta ilmu yang diberikan selama penyusunan skripsi;
4. Bapak Agung Kusuma W, S.Pt., M.P. -- selaku Pembimbing Anggota -- atas bimbingan, kesabaran, arahan, kritik, nasehat dan perhatiannya selama penyusunan skripsi;
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S.—selaku Pembahas—atas bimbingan, saran, persetujuan dan arahan kepada penulis selama masa penyusunan skripsi;
6. Almarhum Bapak Ir. Yusuf Widodo, M.P. dan Bapak Agung Kusuma W, S.Pt., M.P. —selaku Pembimbing Akademik—atas bimbingan, kesabaran, arahan,

nasehat dan perhatiannya selama menempuh pendidikan di Jurusan Peternakan Universitas Lampung;

7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Lampung—atas bimbingan, kesabaran, arahan, nasehat dan perhatiannya selama penulis menempuh pendidikan;
8. Ayahanda dan Ibunda tercinta, serta adik-adikku atas segala pengorbanan, kasih sayang, doa restu, semangat, dan saran yang diberikan kepada penulis;
9. Yogie R, Salamun R, Ridho A, Tino Fajar, Naldo Z dan Apriyansyah M, atas semua bantuan yang telah diberikan selama melaksanakan penelitian;
10. Teman –teman peternakan 2012 atas doa, kenangan, motivasi, bantuan, dan kebersamaannya;
11. Semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi civitas akademika. Amin.

Bandar Lampung, Juli 2019

Hanan Rilo Pangestu

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>SANWACANA</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Kegunaan Penelitian.....	3
D. Kerangka Pemikiran.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Gambaran Umum Kabupaten Tulang Bawang .....	6
B. Gambaran Umum Kecamatan Menggala.....	7
C. Potensi Padang Penggembalaan.....	9
D. Potensi Rawa.....	10
E. Kapasitas Tampung dan Produksi Hijauan .....	11
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	15
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Peubah Yang Diamati .....	16

D. Metode Penelitian.....	16
E. Pengumpulan Data .....	16
F. Prosedur Penelitian.....	17
G. Analisis Data .....	19
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	20
B. Produksi Hijauan.....	22
C. Kapasitas Tampung.....	24
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	27
B. Saran.....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>30</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi ternak di Kecamatan Menggala.....	8
2. Kriteria beberapa Satuan Ternak (ST) .....	14
3. Produksi Hijauan rawa di kecamatan Menggala.....	22
4. Persentase hijauan rawa di Kecamatan Menggala .....	23
5. Kapasitas Tampung ternak di rawa Kecamatan Menggala.....	25
6. Produksi hijauan rumput rawa .....	31
7. <i>Rank</i> bobot vegetasi .....	33
8. <i>Rank</i> vegetasi .....	35
9. Produksi BS, BKU, dan BK.....	36
10. Kebutuhan BK .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Hymenachne amplexicaulis</i> .....	39
2. <i>Fimbristylis vahlii</i> .....	39
3. <i>Isachne indica</i> Nees .....	40
4. <i>Cynodon dactylon</i> L. Pars.....	40
5. <i>Brachiaria plantaginea</i> .....	41
6. Rawa Menggala .....	41
7. Kerbau Rawa.....	42
8. Proses pelemparan cuplikan.....	42
9. Proses pemotongan hijauan.....	43
10. Proses penimbangan sampel .....	43
11. Proses analisis proksimat .....	44

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pakan merupakan salah satu faktor yang memegang peran penting dalam proses produksi, 70% biaya produksi terbesar berasal dari pakan. Salah satu penyebab rendahnya produksi ternak di Indonesia adalah kurang tersedianya bahan pakan berkualitas secara berkelanjutan. Terbatasnya lahan yang berpotensi untuk penanaman hijauan pakan menjadikan perhatian harus beralih ke daerah lain yang memungkinkan, misalnya lahan basah atau yang dikenal dengan rawa.

Berdasarkan hasil pemetaan Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian, Kementerian Pertanian, luas lahan rawa di seluruh Indonesia sekitar 33,43 juta ha. Menurut Subagyo dan Widjaja-Adhi (1998) lahan rawa terdiri atas rawa pasang surut 23,10 juta ha dan rawa lebak (nonpasang surut) 13,30 juta ha, lahan pasang surut tersebar di Sumatera 6,60 juta ha, Kalimantan 8,11 juta Ha, Sulawesi 1,18 juta Ha, dan Irian Jaya 4,22 juta ha. Lahan pasang surut terutama terdapat di pantai timur dan barat Sumatera, pantai selatan Kalimantan, pantai Barat Sulawesi, serta pantai Utara dan Selatan Irian Jaya.

Tulang Bawang merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Lampung yang hampir sebagian besar wilayahnya merupakan daerah dataran dan rawa serta

alluvial. Dengan jenis tanah penyusun terdiri dari aluvial, regosol, andosol, podsolik coklat, latosol dan podsolik merah kuning.

Pemanfaatan rumput rawa sebagai pengganti rumput unggul oleh beberapa peternak tradisional biasanya dilakukan dengan sistem gembala. Walaupun demikian pemanfaatan hijauan yang ada di areal rawa masih sangat terbatas,. Hal ini disebabkan masih minimnya informasi tentang produksi hijauan dan kapasitas tampung di areal rawa. Melimpahnya beragam rumput dan leguminosa di rawa dapat di manfaatkan menjadi pakan alami ternak. Salah satu ternak yang memiliki habitat di rawa adalah kerbu.

Kerbau adalah salah satu ternak yang dapat ditemukan di Indonesia. Menurut Murti (2002) melaporkan bahwa kerbau termasuk jenis ternak asli daerah panas dan lembab dengan sifatnya yang sangat menyukai air. Selanjutnya disebutkan ada dua jenis kerbau yaitu kerbau rawa atau kerbau lumpur (*swamp type*) dan kerbau sungai (*river type*). Kerbau lumpur Asia Tenggara banyak ditemui di Vietnam, Laos, Kamboja, Thailand, Malaysia dan Indonesia. Kerbau lumpur dapat dibedakan dengan kerbau sungai selain dari penampilannya, juga dari tingkah laku. Kerbau lumpur hidup di daerah tanah kotor berlumpur atau berawa-rawa, sedangkan kerbau sungai hidup di lembah-lembah bersungai. Kerbau juga merupakan ternak yang ada di Provinsi Lampung dengan populasi cukup banyak. Menurut Badan Pusat Statistika (2016) populasi kerbau yang terdapat di Provinsi Lampung berjumlah 25.412 ekor. Banyaknya populasi kerbau yang ada tentunya membutuhkan jumlah hijauan yang tidak sedikit, karena itu dilakukan perhitungan terhadap produksi hijauan dan kapasitas tampung.

Perhitungan tentang produksi hijauan dan kapasitas tampung sangat penting bagi perkembangan peternakan terutama di bidang pakan. Dengan diketahuinya produksi hijauan dan kapasitas tampung yang ada di areal rawa maka akan mempermudah perhitungan parameter produksi. Berdasarkan permasalahan tersebut maka akan dirancang penelitian tentang produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak di rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang.

### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui produksi hijauan di areal rawa serta kapasitas tampung ternak berdasarkan produksi hijauan pada rawa di Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang.

### **C. Kegunaan Penelitian**

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat kepada para peternak serta pihak-pihak terkait khususnya dinas peternakan tentang produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak di rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang.

### **D. Kerangka Pemikiran**

Pakan merupakan kebutuhan utama dalam segala bidang usaha ternak, termasuk dalam hal ternak ruminansia. Pemberian pakan dimaksudkan agar ternak ruminansia dapat memenuhi kebutuhan hidup. Setiap ternak ruminansia

membutuhkan pakan yang memiliki kandungan zat-zat yang dibutuhkan ternak. Pakan bernutrisi yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas ini sangat dibutuhkan bagi ternak yang sedang dalam masa pertumbuhan, sedang menyusui, maupun sebagai sumber energi dalam melakukan aktivitas.

Ketersediaan hijauan yang melimpah memudahkan peternak dalam memperoleh pakan yang dibutuhkan untuk ternak sehingga berguna sebagai sumber energi, protein, mineral dan vitamin yang diperlukan oleh tubuh ternak. Oleh sebab itu, kualitas dan ketersediaannya harus terus-menerus terjaga sehingga kebutuhan ternak dapat terpenuhi dengan baik.

Pentingnya kebutuhan ternak akan pakan yang memiliki kandungan nutrisi tinggi dengan ketersediaan yang terjamin. Sehingga kecukupan pakan ternak merupakan tantangan yang cukup serius dalam pengembangan peternakan di Indonesia. Indikasi kurangnya ketersediaan pakan dan nutrisi yang akan mengakibatkan produksi ternak menurun. Sehingga Perlu dilakukan alternatif lain dalam penyediaan pakan hijauan, salah satunya adalah rawa.

Bila ditinjau dari produksi hijauannya rawa merupakan salah satu lahan yang sangat potensial karena dapat menyediakan hijauan dengan jumlah cukup besar. Namun pemanfaatannya dinilai belum optimal dikarenakan produksi hijauan di rawa ketersediannya fluktuatif. Produksi hijauan di rawa sangat berkaitan dengan kapasitas tampung ternak di rawa. Sehingga integrasi antara rawa dengan ternak sebenarnya depan memberikan nilai tambah jika dikelola dengan optimal.

Berdasarkan uraian di atas, kapasitas tampung (*carrying capacity*) dan produksi hijauan mempunyai arti sangat penting bagi perencanaan pengembangan peternakan. Dengan diketahui kapasitas tampung dan produksi hijauan yang ada di rawa maka parameter produksi dapat diperhitungkan dengan tepat dan akurat. Berdasarkan permasalahan tersebut maka akan dirancang penelitian tentang produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak di rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Gambaran umum Kabupaten Tulang Bawang**

Kabupaten Tulang Bawang adalah salah satu dari 10 Kabupaten di wilayah Propinsi Lampung. Kabupaten Tulang Bawang terbentuk pada tanggal 20 maret 1977. Pada tahun 2008 tentang pembentukan Kabupaten Mesuji dan Tulang Bawang Barat, maka wilayah Kabupaten Tulang Bawang menjadi 15 kecamatan dan 151 kampung/kelurahan setelah dikurangi wilayah Kabupaten Mesuji dan Kabupaten Tulang Bawang Barat. Kabupaten Tulang Bawang adalah salah satu dari 12 kabupaten/kota di wilayah Provinsi Lampung yang berbatasan dengan :

- a. Sebelah utara dengan Kabupaten Mesuji
- b. Sebelah selatan dengan Kabupaten Lampung Tengah
- c. Sebelah timur dengan laut jawa
- d. Sebelah barat dengan Kabupaten Tulang Bawang Barat

Kabupaten Tulang Bawang secara geografis terletak pada koordinat 03 0 50 , - 04 0 LS dan 104 0 58 , - 105 0 52 , BT. Kabupaten Tulang Bawang memiliki luas wilayah 7.770,84 Km atau 22% dari luas wilayah Propinsi Lampung.

Wilayah kabupaten Tulang Bawang seluas 346.632,00 Ha merupakan daerah agraris, ditunjukkan dengan mata pencaharian pokok penduduknya di sektor

pertanian.

Secara Topografi Kabupaten Tulang Bawang dapat dibagi dalam 4 unit

Topografi :

- a. Daerah Dataran merupakan daerah terluas yang dimanfaatkan untuk pertanian dan cadangan pengembangan Transmigrasi
- b. Daerah Rawa, terdapat di sepanjang Pantai Timur dengan ketinggian 0-1 m yang merupakan daerah rawa pasang surut yang pemanfaatannya untuk perawatan pasang surut
- c. Daerah River Basin, terdapat 2 river Basin yang utama yaitu River Basin. Tulang Bawang dan River Basin sungai-sungai kecil lainnya. Pada areal River Basin sungai Tulang Bawang dengan anak-anak sungainya membentuk pola aliran sungai “dendritic” yang umumnya merupakan sungai-sungai di Lampung. Daerah ini memiliki luas 10150 Km<sup>2</sup> dengan panjang 753 km yang digunakan untuk mengembangkan Tambak Udang
- d. Daerah Alluvia, meliputi pantai sebelah timur yang merupakan bagian hilir (down steam) dari sungai-sungai besar yaitu Tulang Bawang dan Mesuji untuk pelabuhan. (Tulangbawangkab, 2016)

## **B. Gambaran umum Kecamatan Menggala**

Kecamatan Menggala merupakan Kecamatan Kota, di mana terdapat pusat Pemerintahan Kabupaten Tulang Bawang beserta pusat kantor pemerintahan dari seluruh Dinas yang ada. Sejarah mencatat bahwa sebelum menjadi Kota Kecamatan, wilayah Menggala merupakan pusat kota yang ramai dari kegiatan perekonomian Tulang Bawang. Sejak zaman penjajahan Belanda kota Menggala

dijadikan tempat transit perekonomian dari aktifitas perdagangan dan hasil perkebunan, yang didukung oleh sarana transportasi sungai yang ramai menjadikan kota Menggala semakin ramai.

Hingga berdirinya Pemerintahan Kabupaten Tulang Bawang, kemudian kota Menggala dijadikan Pemerintahan Kecamatan Kota Menggala dengan luas wilayah 26.037 Ha. Wilayah Kecamatan Menggala berada di jalur lintas timur dari kota Bandar Lampung menuju kota Palembang, berjarak 140 Km dari Kota bandar Lampung. Adapun batas-batas yang mengitari Kecamatan Menggala yaitu:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Banjar Baru/ Kecamatan Menggala Timur .
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tulang Bawang Barat
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Gedung Aji.

Kondisi geografis wilayah memiliki ketinggian 26 meter dari permukaan laut, serta memiliki permukaan tanah datar sampai bergelombang mencapai 90% dengan luas rawa 1384 ha. Jumlah Populasi ternak, terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Populasi ternak di Kecamatan Menggala

<b>Jenis Ternak</b>	<b>Populasi Ternak</b>
Sapi	641
Kambing	3.034
Kerbau	1.879
Ayam Buras	3.847
Babi	157

Sumber : Menggala dalam angka, 2016

### **C. Potensi Padang Penggembalaan**

Pemanfaatan padang penggembalaan alami sebagai sumber pakan hijauan sudah lama dilakukan oleh peternakan kecil (peternakan rakyat) di pedesaan. Untuk memperoleh pakan hijauan bagi ternak yang dipeliharanya. Menurut Subagyo dan Kusmartono (1988) padang penggembalaan merupakan suatu daerah padangan dimana tumbuh tanaman makanan ternak yang tersedia bagi ternak yang merenggutnya menurut kebutuhannya dalam waktu singkat.

Produktivitas hijauan pakan pada suatu padang penggembalaan dipengaruhi oleh faktor ketersediaan lahan yang memadai, dimana lahan tersebut harus mampu menyediakan hijauan pakan yang cukup bagi kebutuhan ternak. Selain itu faktor kesuburan tanah, ketersediaan air, iklim dan topografi juga turut berpengaruh (Susetyo, 1980).

Padang penggembalaan dapat diklasifikasikan menjadi empat golongan utama, yakni: (a) Padang penggembalaan alam, (b) Padang penggembalaan permanen yang sudah diperbaiki, (c) Padang penggembalaan buatan (temporer), dan (d) Padang penggembalaan dengan irigasi. Vegetasi yang tumbuh pada padang penggembalaan terdiri atas rumput-rumputan, kacang-kacangan, atau campuran keduanya (McIllroy, 1976). Padang penggembalaan yang baik mempunyai komposisi botani 60% rumput dan 40% legum. Besarnya kadar air dan bahan kering yang harus dimiliki oleh suatu padangan adalah 70-80% untuk kadar air dan bahan keringnya 20-30% (Reksohadiprodjo dan Utama, 1983).

#### **D. Potensi Rawa**

Lahan rawa adalah lahan darat yang tergenang secara periodik atau terus menerus secara alami dalam waktu lama karena drainase yang terhambat. Meskipun dalam keadaan tergenang, lahan ini tetap ditumbuhi oleh tumbuhan. Lahan ini dapat dibedakan dari danau, karena danau tergenang sepanjang tahun, genangannya lebih dalam, dan tidak ditumbuhi oleh tanaman kecuali tumbuhan air. Genangan lahan rawa dapat disebabkan oleh pasangannya air laut, genangan air hujan, atau luapan air sungai. Berdasarkan penyebab genangannya, lahan rawa dibagi menjadi tiga, yaitu rawa pasang surut, rawa lebak dan rawa lebak peralihan. (Najiyati dan Muslihat, 2004).

Menurut Notohadiprawiro (2009), Rawa yang air genangan dan air tanahnya bergerak naik-turun mengikuti gerakan pasang surut air laut dinamakan rawa pasang surut. Makin ke pedalaman gerakan pasang surut makin lemah dan akhirnya berhenti. Sedangkan lebak ialah rawa yang air genangannya naik secara berangsur mengikuti pergantian musim dari musim kemarau ke musim hujan dan kemudian berangsur turun kembali mengikuti pergantian musim dari musim hujan ke musim kemarau.

Menurut Musa (1988) habitat rawa dibedakan menjadi dua macam selama setahun, yakni saat level air pasang (high water period) dengan padang penggembalaan rumput terapung (floating meadows) dan pada saat air surut/kering (low water period), dimana keadaan padang penggembalaan mulai kering dan hanya bagian tertentu tergenang air.

Menurut hasil penelitian Handan, dkk (2011) Pengembangan kerbau rawa di Kalimantan memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya adalah potensi lahan yang luas, selain itu didukung dengan pengalaman dari peternak yang sudah turun-temurun memelihara kerbau rawa, dan juga penjualan yang mudah membuat kerbau rawa dapat menjadi sumber pendapatan yang potensial. Sedangkan kelemahannya adalah HMT tergantung musim, adanya hama HMT, Pembinaan dan penyuluhan kurang, Petani kurang terbuka terhadap teknologi, serta tingkat pemotongan dan kematian tinggi membuat usaha Pengembangan kerbau rawa terancam.

#### **E. Kapasitas Tampung dan Produksi Hijauan**

Daya tampung atau kapasitas tampung (*Carrying Capacity*) adalah kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam luasan satu hektar atau kemampuan padang penggembalaan untuk menampung ternak per hektar (Reksohadiprojo, 1994). Kepadatan ternak yang tidak memperhatikan *Carrying Capacity* akan menghambat pertumbuhan hijauan yang diinginkan, sehingga populasi hijauan yang memproduksi baik akan menurun kemampuan produksinya, karena kesempatan untuk tumbuh kembali berkurang.

Menurut Susetyo (1981), penentuan kapasitas tampung secara cuplikan memiliki peranan penting dalam pengukuran produksi hijauan. Penentuan pengambilan petak – petak cuplikan dapat dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut :

1. Pengacakan merupakan penentuan secara acak suatu lahan hijauan seluas 1 m<sup>2</sup> atau dalam bentuk lingkaran dengan garis tengah 1m. Petakan cuplikan kedua diambil pada jarak lurus 10 langkah kekanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama;
2. Sistematis merupakan pengambilan cuplikan dimulai dari titik yang telah ditentukan. Cuplikan berikutnya diambil pada suatu titik dari cuplikan pertama sehingga membentuk garis terpanjang dari lahan sumber hijauan;
3. Stratifikasi merupakan pengambilan sampel cuplikan pada lahan sumber pakan hijauan dari setiap lahan sumber hijauan yang ada.

Perhitungan mengenai kapasitas tampung (*Carrying Capacity*) suatu lahan terhadap jumlah ternak yang dipelihara adalah berdasarkan pada produksi hijauan makanan ternak yang tersedia. Dalam perhitungan ini digunakan norma Satuan Ternak (ST) yaitu ukuran yang digunakan untuk menghubungkan bobot tubuh ternak dengan jumlah makanan ternak yang dikonsumsi.

Ternak dewasa (1 ST) memerlukan pakan hijauan sebanyak 35 kg/ekor/hari.

Ternak muda (0,50 ST) memerlukan pakan hijauan sebanyak 15 – 17,5 kg/ekor/hari. Anak ternak (0,25 ST) memerlukan pakan hijauan sebanyak 7,5 – 9 kg/ekor/hari.

Kapasitas tampung lahan padang penggembalaan dapat dihitung dengan memperhatikan periode merumput ternak, periode istirahat, konsumsi HMT per hari dan produksi HMT per hektar. Besarnya produksi hijauan atau kebun rumput pada suatu areal dapat diperhitungkan, seperti berikut :

1. Produksi kumulatif, merupakan produksi padang penggembalaan atau kebun rumput yang ditentukan bertahap selama 1 tahun. Setiap pemotongan produksi hijauan rumput diukur dan dicatat. Setelah 1 tahun seluruh produksi dijumlah dan hasilnya merupakan produksi kumulatif.
2. Produksi realitas, merupakan produksi yang ditentukan oleh setiap pemotongan hijauan rumput seluruh areal padang penggembalaan atau kebun rumput. Jadi, produksi realitas adalah produksi sebenarnya yang bisa diukur dengan produksi ternak.
3. Produksi Potensial, merupakan produksi yang ditentukan atas dasar perkiraan suatu areal padang penggembalaan atau kebun rumput. Jadi, perhitungan ini cenderung disebut sebagai taksiran.

Menurut Susetyo (1981) berdasarkan perhitungan produksi hijauan yang tersedia dalam suatu lokasi dari suatu lahan per tahun maka dapat dihitung satuan ternak (ST) yang dapat ditampung oleh sumber hijauan. Perhitungan tersebut dengan menghitung jumlah hijauan yang tersedia pada suatu lahan selama satu tahun (kg/ha/th) dibagi dengan jumlah hijauan yang dibutuhkan untuk satu satuan ternak (kg) selama setahun berdasarkan bahan kering. Perhitungan tersebut akan mengetahui kemampuan suatu lahan dalam memproduksi hijauan setiap hektarnya dalam menampung ternak.

Tabel 2. Kriteria beberapa Satuan Ternak (ST)

<b>Jenis ternak</b>	<b>Kriteria ternak</b>	<b>Satuan ternak (ST)</b>
Sapi	Dewasa (>2 Tahun)	1,000
	Muda (1—2 Tahun)	0,500
	Anak (<1 Tahun)	0,250
Kerbau	Dewasa (>2 Tahun)	1,000
	Muda (1—2 Tahun)	0,500
	Anak (<1 Tahun)	0,250
Kambing	Dewasa (>1 Tahun)	0,140
	Muda (1/2—1 Tahun)	0,070
	Anak (<1/2 Tahun)	0,035
Domba	Dewasa (>1 Tahun)	0,140
	Muda (1/2—1 Tahun)	0,070
	Anak (<1/2 Tahun)	0,035

Sumber : Lenggu, 1983

### **III. BAHAN DAN METODE**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2017 bertempat di rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung dan untuk uji bahan bertempat di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

#### **B. Alat dan Bahan**

##### **1. Alat penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau sabit yang digunakan untuk memotong Hijauan, karung dan kantung plastik yang digunakan untuk tempat sampel, timbangan duduk dan timbangan analitik yang digunakan untuk mengukur bobot sampel, tali plastik, gunting, patok kayu, scroll meter, alat tulis, alat hitung, dan kamera.

##### **2. Bahan penelitian**

Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah vegetasi yang tumbuh di areal rawa. Bahan tersebut diambil dari rawa yang ada di Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang.

### **C. Peubah Yang Diamati**

Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut;

1. Produksi hijauan berdasarkan bahan kering yang tumbuh di areal rawa.
2. Kapasitas tampung ternak berdasarkan hijauan yang ada di areal rawa

### **D. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Proposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan atas tujuan dan pertimbangan tertentu dari peneliti. Pengambilan sampel dilakukan dengan sengaja sesuai persyaratan sampel yang dibutuhkan. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi dalam jangka waktu yang pendek dan digunakan untuk mendapat informasi yang bersifat kualitatif untuk menganalisa permasalahan yang ada.

### **E. Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data skunder dan data primer. Data skunder dikumpulkan dari dinas-dinas terkait seperti Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Dinas Peternakan. Data yang dikoleksi yaitu luas hijauan pada areal rawa. Data primer diambil dengan melakukan cuplikan atau pengambilan sampei untuk menghitung potensi pakan pada areal rawa. Dari data primer dan skunder di satukan untuk menghitung kapasitas tampung dari rawa dan

produksi hijauan yang ada di areal rawa, serta akan dikumpulkan pula data dari study literatur.

## **F. Prosedur Penelitian**

### **Pengambilan Sampel hijauan pada rawa**

1. Menentukan rawa sebagai tempat pengambilan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu menetapkan wilayah sesuai dengan tujuan dan pertimbangan tertentu dari peneliti. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menggunakan cuplikan dengan ukuran 1 x 1 meter.
2. Pengambilan menggunakan cuplikan dilakukan dengan cara melemparkan 100 cuplikan pada setiap 65 hektar lahan rawa.
3. Hijauan yang ada dalam petak dipotong dan kemudian ditimbang bobot segarnya.
4. Menghitung produksi hijauan dan kapasitas tampung berdasarkan bahan kering dengan rumus:

**Produksi hijauan per hektar = Produksi hijauaj per m<sup>2</sup> x luas lahan yang memproduksi hijauan**

**Luas lahan yang tidak memproduksi hijauan = luas kolong yang tidak memproduksi hijauan**

**Luas lahan yang memproduksi hijauan = 10.000m<sup>2</sup>/ha - luas lahan yang tidak memproduksi hijauan**

**Produksi hijauan per hektar = Produksi hijauan per m<sup>2</sup> x 10.000m<sup>2</sup>**

(Marga, 2016).

Susetyo (1981) mengasumsikan bahwa produksi hijauan pada musim kemarau adalah 0,5 x produksi musim hujan, sehingga produksi /th/ha dapat dihitung dengan rumus:

**Prod/ha/th= jumlah hari musim hujan x prod. Musim hujan +  
Jarak hari antar pemotongan**

**Jumlah hari musim kemarau x prod. Musim kemarau  
Jarak hari antar pemotongan**

Menghitung kapasitas tampung ternak dengan rumus:

**Kapasitas tampung = Jumlah produksi hijauan BK (Kg/th)  
Kebutuhan pakan BK (Kg/satuan ternak/th)**

### **Analisis BK**

Cara kerja analisis kadar air (Fathul, 1999)

1. Memanaskan cawan porselin beserta tutupnya yang bersih kedalam oven 105°C selama 1 jam. Mendinginkan kedalam desikator selama 15 menit, lalu menimbang cawan porselin beserta tutupnya dan mencatat bobotnya (A);
2. Memasukkan sampel analisa kedalam cawan porselin sekitar 1 g dan kemudian mencatat bobotnya (B);
3. Memanaskan cawan porselin berisi sampel didalam oven 105°C selama 6 jam (penutup tidak dipasang), mendinginkan didalam desikator selama 15 menit, lalu menimbang cawan porselin berisi sampel analisa (C);
4. Menghitung kadar air dengan rumus berikut:

$$KA = \frac{(B-A)-(C-A)}{(B-A)} \times 100\%$$

Keterangan: KA = kadar air (%)

A = bobot cawan porselin (gram)

B = bobot cawan porselin berisi sampel  
Sebelum dipanaskan (gram)

C = bobot cawan porselin berisi sampel setelah  
dipanaskan (gram)

Menghitung kadar bahan kering dengan rumus berikut :

$$BK = 100\% - KA$$

Keterangan : BK = Bahan kering

KA = Kadar air

### G. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu dengan memberikan ulasan atau interpretasi terhadap data yang diperoleh sehingga menjadi lebih jelas dan bermakna dibandingkan dengan sekedar angka-angka. Langkah-langkahnya adalah tabulasi, penyajian data dengan bagan dan teks, kemudian penarikan kesimpulan.

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Produksi hijauan yang ada di rawa kecamatan Menggala dengan luas rawa 1384 ha dalam setahun menghasilkan hijauan sebanyak 83.839.260 kg/tahun dan 14.792.992 kg/tahun dalam bahan kering.
2. kapasitas tampung ternak di rawa Kecamatan Menggala mampu menampung 4503 ST.

### **B. SARAN**

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak yang ada di Kabupaten Tulang Bawang sehingga pemanfaatan lahan rawa sebagai padang penggembalan dapat optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statisti. 2016. Populasi Kerbau menurut Provinsi 2009-2016. Jakarta Pusat.
- Fathul, F. 1999. Penentuan Kualitas dan Kuantitas Zat Makanan dalam Bahan Makanan Ternak. Penuntun Praktikum. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Hamdani, A. 2011 Strategi Pengembangan Ternak Kerbau Rawa di Kalimantan Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Selatan.
- Hardjosubroto, W. dan J. M. Astuti. 1993. Buku Pintar Peternakan. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Lenggu, S.C. 1983. Analisis Usaha Tani. Diktat Kuliah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Luthan, Fauzi., 2010 Pedoman Teknis Pengembangan Usaha Integrasi Ternak Sapidan Tanaman, Kementerian Pertanian Direktorat Jendral Peternakan Direktorat Budidaya Ternak Ruminansia. Jakarta.
- Marga, A. 2016. Evaluasi Kapasitas Tampung dan Komposisi Botani di Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Lampung. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Markus, M. K., M.R.T. Ratu, dan M.D.S. Randu. 2015, Kapasitas Tampung Hijauan Pakan Dalam Areal Perkebunan Kopi dan Padang Rumput Alam di Kabupaten Flores Timur Nusa Tenggara Timur. Universitas Sam Ratulangi. Sulawesi Utara.
- McIllroy, R. J. 1976. Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika. Pradnya Paramita. Jakarta (Diterjemahkan oleh S. Susetyo, Soedarmadi, I. Kismono dan S. Harini I.S).
- Murti, T.W. 2002. Ilmu Ternak Kerbau. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Musa, A.F. 1988. Mengenal Rumput Terapung Daerah Rawa Kalimantan Selatan. Majalah Swadesi Peternakan Indonesia, Edisi Juni 1988. Jakarta.
- Najiyati, S dan L, Muslihat. 2004. Mengenal Tipe Lahan Rawa Gambut. CCFPI. Bogor.

- Notohadiprawiro, T. 2009. Mengenali Hakekat Lahan Rawa Sebagai Dasar Pengembangannya Untuk Budidaya Tanaman Pangan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Reksohadiprodjo, S dan R. Utama. 1983. Adaptasi Hijauan Makanan Ternak Terhadap Lingkungan. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Reksohadiprodjo. 1985. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik. BPFE. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Subagio, I. dan Kusmartono. 1988. Ilmu Kultur Padangan, NUFIC. Universitas Brawijaya Malang.
- Subagyo, H dan I.P.G Widjaja-Adhi., 1998, Peluang dan Kendala Penggunaan Lahan Rawa untuk Pengembangan Pertanian di Indonesia: kasus Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah. makalah utama pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat.
- Subdit PH (Pakan Hijauan). 2013. Pedoman pelaksanaan optimalisasi sumber bibit/benih HPT di kelompok tahun 2014. Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian.
- Sumarno, B. 1998, Penuntun Hijauan Makanan Ternak. Jawa Tengah: Inspektorat/ Dinas Peternakan Jawa Tengah.
- Susetyo, I., Kismono dan B. Suwardi, 1981. Hijauan Makanan Ternak. Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Tintin, R. 2014, Produktivitas Dan Pemanfaatan Tumbuhan Rawadi Kalimantan Selatan Sebagai Hijauan Pakanberkelanjutan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tulangbawangkab. 2016. Selayang Pandang [http://tulangbawangkab.go.id/?page\\_id=214](http://tulangbawangkab.go.id/?page_id=214) (diakses pada 13 April 2017).
- Widodo E., Taufan P, A. Yulianti, 2014. Potensi Hijauan Di Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Pakan Sapi Potong Di Kabupaten Kutai Kartanegara. Universitas Mulawarman. Samarinda.