

MKN
K

**PERBANDINGAN NILAI NUTRISI RUMPUT KUMPAL TEMBAGA
(*Hymenachne acutigluma*) DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
DAN MUARA ENIM BERDASARKAN ANALISA PROKSIMAT**

**OLEH
RISAN NIA ADELINA**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

207

**INDERALAYA
2008**

633.207
Ade
P
c - 08027
2008

**PERBANDINGAN NILAI NUTRISI RUMPUT KUMPAI TEMBAGA
(*Hymenachne acutigluma*) DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
DAN MUARA ENIM BERDASARKAN ANALISA PROKSIMAT**



**OLEH
RISAN NIA ADELINA**

R. 17470
i. 17067



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2008**

SUMMARY

Risan Nia Adelina. Comparative of nutritive value at Kumpai Grass (*Hymenachne acutigluma*) in Kabupaten Ogan Komering Ilir and Muara Enim by using proximate analysis (Supervised by Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc and Muhakka, S.Pt, M.Si).

This objective of this research was to know comparative nutritive value at Kumpai Grass (*Hymenachne acutigluma*) in Kabupaten Ogan Komering Ilir and Muara Enim.

This research was done in Laboaratorium Kimia Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya from February until March 2008 in two stages that was sample taking first stage at field in OKI and Muara Enim and second stage that was proximate analysis.

This research used compares method between treatments with 3 replication where within treatments Kumpai Grass (*Hymenachne acutigluma*) in Kabupaten Ogan Komering Ilir and Kabupaten Muara Enim. The parameters measured were dry matter, crude protein, crude fiber, crude fat and ectract ingredient without nitrogen in method proksimat.

The result of this research that nutritive value at Kumpai Grass (*Hymenachne acutigluma*) in Kabupaten Ogan Komering Ilir (BK 31,548 %, PK 4,45 %, KA 1,32 % and SK 43,956) lower was compared with Kabupaten Muara Enim (BK 38,267 %, PK 4,796 %, KA 1,86 % dan SK 47,05 %).

RINGKASAN

RISAN NIA ADELINA. Perbandingan nilai nutrisi rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Muara Enim Dengan Menggunakan Analisa Proksimat. (dibimbing Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc dan Muhakka, S.Pt, M.Si).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan nilai nutrisi rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Muara Enim.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknik Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya mulai dari Februari sampai Maret 2008 dalam dua tahap yaitu tahap pertama pengambilan sampel di lapangan di Kabupaten OKI dan Muara Enim dan tahap kedua yaitu pelaksanaan analisa proksimat.

Penelitian ini menggunakan metode membandingkan dua tempat dengan tiga ulangan dimana tempat pertama yaitu Kabupaten Ogan Komering Ilir dan tempat kedua yaitu Kabupaten Muara Enim. Parameter yang diamati meliputi bahan kering (BK), protein kasar (PK), serat kasar (SK), lemak kasar (LK), kadar abu (KA) dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dalam metode proksimat.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kandungan nutrisi rumput *Hymenachne acutigluma* di Kabupaten Ogan Komering Ilir (BK 31,548 %, PK 4,45 % dan SK 43,956) lebih rendah dibandingkan dengan Kabupaten Muara Enim (BK 38,267 %, PK 4,796 %, KA 1,32 %, KA 1,86 % dan SK 47,05 %).

**PERBANDINGAN NILAI NUTRISI RUMPUT KUMPAI TEMBAGA
(*Hymenachne acutigluma*) DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
DAN MUARA ENIM BERDASARKAN ANALISA PROKSIMAT**

OLEH

RISAN NIA ADELINA

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan**

**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2008**

SKRIPSI

**PERBANDINGAN NILAI NUTRISI RUMPUT KUMPAI TEMBAGA
(*Hymenachne acutigluma*) DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
DAN MUARA ENIM BERDASARKAN ANALISA PROKSIMAT**

**OLEH
RISAN NIA ADELINA
05033108026**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan**

Pembimbing I

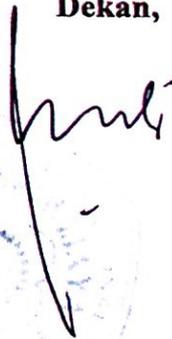
Inderalaya, Agustus 2008



**Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc
NIP. 131 630 010**

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Dekan,



Pembimbing II



**Muhakka, S.Pt, M.Si
NIP. 132 284 991**

**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S
NIP. 130 516 530**

Skripsi berjudul “Perbandingan Nilai Nutrisi Rumput Kumpai Tembaga (*Hymenachne acutigluma*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Muara Enim Dengan Menggunakan Analisa Proksimat“ oleh Risan Nia Adelina telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 4 Agustus 2008.

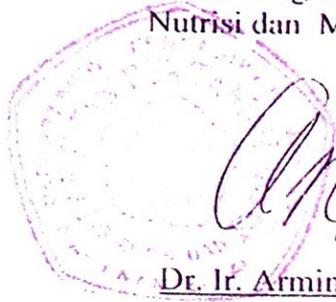
Komisi Penguji

- | | | |
|---------------------------------------|------------|---------|
| 1. Dr. Ir. Armina Farian, M.Sc | Ketua | (.....) |
| 2. Muhakka, S.Pt, M.Si | Sekretaris | (.....) |
| 3. Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.Sc | Anggota | (.....) |
| 4. Arfan Abrar, S.Pt, M.Si | Anggota | (.....) |
| 5. Gatot Moeslim, S.Pt, M, Si | Anggota | (.....) |

Mengetahui
a.n. Dekan
Pembantu Dekan 1

Mengesahkan
Ketua Program Studi
Nutrisi dan Makanan Ternak


Dr. Ir. Suparman, SHK, M.Sc
NIP. 131 476 153



Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc
NIP. 131 630 010

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Inderalaya, Agustus 2008

Yang membuat pernyataan



Risan Nia Adelina

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pulau Beruang pada tanggal 6 Januari 1985. anak ketiga dari enam bersaudara dengan orang tua bernama Jusman Hadi dan Harti. Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan pada tahun 1997 di SDN Pulau Beruang, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2000 di SMPN 1 Tulung Selapan dan Sekolah Menengah Umum pada tahun 2003 di SMKN 1 Gelumbang. Sejak tahun 2003 melalui jalur SPMB penulis diterima sebagai Mahasiswa di Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas semua karunia dan limpahan nikmat yang telah diberikannya, salah satunya adalah penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul

PERBANDINGAN NILAI NUTRISI RUMPUT KUMPAI TEMBAGA (*Hymenachne acutigluma*) DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR DAN MUARA ENIM BERDASARKAN ANALISA PROKSIMAT

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu **Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc** dan Bapak **Muhakka, S.Pt, M.Si** yang telah memberikan petunjuk dan saran serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada pembimbing akademik ibu **Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc** serta semua dosen akademik Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak yang telah memberikan fasilitas, informasi dan ilmu pengetahuan yang berguna bagi penulis serta penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada pembimbing Laboratorium Teknik Hasil Pertanian yang telah memberikan fasilitas dan bimbingan dalam menyelesaikan penelitian.

Penulis hanturkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua Orang Tua tercinta serta Kakak, dan Adik-adikku yang selalu membantu dan memberikan dorongan serta do'a yang tiada henti dan tak lupa penulis ucap banyak terima kasih buat some one yang selalu menemani dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada teman-teman yang di OKI Pentris (sukun), Ermas (lego), Rika (dugong), Toni (secabut), Anggri, Hendra, hengki dan yang lainnya yang sudah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam pengambilan sampel di lapangan dan teman-teman seperjuangan di Nutrisi dan Makanan Ternak 2003 Nanda (kulut), Diah (wak), Ali (galon), Jico (si ganteng) dan Rino (kodok) atas bantuan dan kerja samanya yang baik mulai dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini dan penulis ucapkan juga terima kasih kepada Wigi, Eka dan Dila yang telah membantu penulis dalam pengambilan sampel di lapangan serta teman satu kostku Nela dan wiwis terima kasih atas semua masukan dan saran-sarannya yang berguna bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penyempurnaan dan koreksi dari pihak lain atas skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhirnya kepada semua pihak yang telah disebutkan diatas, semoga Allah SWT, membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pembaca dan pembangunan peternakan.

Amin, ya Robbal' Alamin

Inderalaya, Agustus 2008

RISAN NIA ADELINA

DAFTAR ISI



	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	4
C. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Rumput Kumpai Tembaga.....	7
B. Zat-zat makanan pada hijauan.....	11
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Cara Kerja Penelitian.....	16
E. Peubah Yang Diamati.....	17
F. Analisa Data.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Keadaan Umum Daerah.....	23

4.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Bahan Kering.....	25
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Protein Kasar.....	28
4.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Serat Kasar.....	30
4.5. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Lemak Kasar	32
4.6. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan Kadar abu.....	33
4.7. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kandungan BETN.....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
Kesimpulan	38
Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>)	8
2 Rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>)	9
3 Rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>)	10
4. Rataan Bahan Kering rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>) antara kecamatan di kabupaten Ogan Komering ilir dan Muara Enim.....	26
6. Rataan protein kasar rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>) antara kecamatan di kabupaten Ogan Komering ilir dan Muara Enim.....	28
7. Rataan serat kasar rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>) antara kecamatan di kabupaten Ogan Komering ilir dan Muara Enim.....	30
8. Rataan lemak kasar rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>) antara kecamatan di kabupaten Ogan Komering ilir dan Muara Enim.....	32
9. Rataan kadar abu rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>) antara kecamatan di kabupaten Ogan Komering ilir dan Muara Enim.....	34
10. Rataan BETN rumput kumpai tembaga (<i>Hymenachne acutigluma</i>) antara kecamatan di kabupaten Ogan Komering ilir dan Muara Enim.....	36
11. Pengambilan sampel dilapangan.....	77
12. Analisa bahan kering.....	78
13. Analisa Serat Kasar.....	78
14. Analisa Protein	78
15. Destruksi pada Lemari Asam	79
16. Titrasi setelah destilasi	79
17. Hasil titrasi, perubahan warna dari warna kuning menjadi merah.....	79
18. Analisa kadar abu.....	79
19. Analisa kadar abu.....	80

20. Analisa lemak kasar.....	80
21. Desikator	80
22. Penangas air.....	80
23. Timbangan elektrik.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Analisa Kandungan Bahan Kering.....	43
2. Hasil Analisa Kandungan Protein Kasar	44
3. Hasil analisa Kandungan Serat Kasar	45
4. Hasil Analisa Kandungan Lemak Kasar	46
5. Hasil analisa kandungan kadar abu.....	47
6. Analisa uji t Kandungan Bahan Kering.....	48
7. Analisa uji t Kandungan Protein Kasar	53
8. Analisa uji t Kandungan Serat Kasar	57
9. Analisa uji t Kandungan Lemak Kasar.....	62
10. analisa uji t kandungan kadar abu.....	67
11. Analisa uji t Kandungan BETN.....	72
12. Peta Kabupaten OKI dan Muara Enim	

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hijauan pakan ternak adalah rerumputan dan legum yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan pengelolaan lingkungan secara lebih baik. Termasuk kelompok pakan ternak ini adalah bangsa rumput (*gramineae*), leguminose dan tumbuhan dari tumbuh-tumbuhan lain seperti daun nangka, daun aur, daun waru dan lain sebagainya. Dalam usaha peternakan ternak ruminansia tak terlepas dari pentingnya akan kebutuhan hijauan. Tanaman rumput dan leguminosa mempunyai peranan yang sangat penting sebagai salah satu pakan ternak ruminansia (Anggorodi, 1979)

Menurut Anonymous (2005) rumput kumpai tembaga (*hymenachne Acultigluma*) pertama kali diperkenalkan di Australia melalui Amerika Selatan, *Hymenachne acultigluma* tumbuh tegak sempurna dan berakar serabut yang merupakan rumput tahunan yang dapat tumbuh hingga tingginya mencapai 2,5 meter.

Rumput kumpai banyak tersebar di beberapa areal di propinsi Sumatera Selatan pada kondisi yang tergenang air. Rumput ini merupakan salah satu jenis rumput yang potensial sebagai pakan ternak ruminansia disamping mudah beradaptasi dengan kondisi setempat.

Nasution *et al* (1991) melaporkan bahwa produksi rumput kumpai relatif tinggi dapat mencapai 71,38-80,56 ton/ha/tahun dengan kandungan protein kasar 11,49%, serat kasar 33,69%, lemak kasar 2,18%, abu 6,39% juga BETN 45,73%,

Ca 0,25% dan P 6,30%. Sutardi (1992) melaporkan bahwa kandungan protein rumput kumpai cukup tinggi yaitu 14,50 % lebih tinggi dibanding dengan rumput unggul seperti rumput raja yaitu 10,86%.

Cahyadi (2001) melaporkan bahwa degradasi bahan kering dan bahan organik rumput kumpai berturut-turut 60,33% dan 58,43% setelah diinkubasi selama 48 jam secara *in sacco*. Syartika (2000) melaporkan bahwa degradasi bahan organik rumput kumpai dengan periode inkubasi 0,6,12,24,36,48 dan 72 jam secara *in sacco* dihasilkan sebesar 13,96;19,73;25,07;34,18;42,82;89,90 dan 61,25 %.

Rumput kumpai perlu dikembangkan sebagai hijauan pakan ternak karena memiliki nilai nutrisi yang tinggi dengan kandungan protein kasar 14,11 % di habitat aslinya (rawa) dan memiliki daya cerna lebih baik dari pada rumput gajah. Batasan optimal penggunaan rumput kumpai dalam pakan ternak yang telah di uji cobakan adalah 40 % dari 70 % hijauan konvensional dan dapat meningkatkan pertambahan bobot badan harian sebesar 72,869/ekor/hari dengan performans yang lebih baik (Susilawati, 2000).

Sumatera Selatan merupakan daerah yang memiliki luas lahan rawa lebak yang cukup luas dan masih banyak yang belum di manfaatkan sebagai lahan pangan. Lahan yang diusahakan hanyalah 161.341 ha (12 %) dari total luas rawa yang ada 1.369.987 ha (Anonimius, 2003). Rumput rawa yang juga merupakan sumber hijauan untuk pakan ternak yang ada di Sumatera Selatan terutama rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*). Rumput kumpai ini merupakan

rumpun alam yang habitat aslinya banyak tumbuh di lahan rawa. Rumpun rawa ini masih perlu dikembangkan agar produksinya dan nilai gizinya dapat ditingkatkan.

Di Sumatera Selatan dijumpai beberapa jenis rumput alam yang tumbuh di daerah rawa sekitar aliran sungai. Salah satu jenis rumput tersebut yang telah diidentifikasi dan dikenal dikalangan peternak adalah rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*). Rumput kumpai ini mempunyai reproduksi relatif tinggi dengan kandungan kimia yang baik. Rohman (2007) melaporkan produksinya diperkirakan mencapai 241.920 ha/tahun dapat memenuhi kebutuhan ternak sapi dewasa sekitar 5-7 ekor/ha/tahun, sehingga cukup menjanjikan sebagai pakan ternak ruminansia.

Untuk menghasilkan produksi ternak ruminansia yang optimal, kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan perlu diperhatikan karena setiap bahan pakan mempunyai kandungan zat makanan yang berbeda-beda dan mempunyai efisiensi yang berbeda pula. Makanan utama ternak ruminansia adalah hijauan yang tidak saja sebagai bulk, tetapi juga sebagai sumber gizi (Insulistyowati, 1996).

Wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir berupa hamparan dataran rendah yang sangat luas. Wilayah dataran seluas 25 persen dan 75 persen perairan berupa rawa-rawa yang membentang yang banyak ditumbuhi rumput rawa seperti rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*). Jenis tanah yang ada terdiri dari tanah aluvial dan podsolik. Tanah aluvial terdapat di Daerah Aliran Sungai (DAS) yang tersebar di sebagian Wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir. Tanah ini mengandung humus yang bermanfaat untuk tanaman pertanian, sedangkan tanah podsolik terdapat di daratan yang tidak tergenang air dengan tingkat

kesuburan tanah lebih rendah dibandingkan dengan jenis tanah aluvial (BPS, 2007)

Kabupaten Muara Enim merupakan daerah agraris dengan luas wilayah 9.140,50 Km². Kondisi topografi daerah cukup beragam, daerah dataran tinggi di bagian barat daya dan daerah datara rendah berada di bagian tengah. Derajat kemiringan tanah pada umumnya cenderung landai tingkat ketinggian yang relatif rendah. Bagian besar yaitu sekitar 42,23 persen dari bagian Wilayah Kabupaten Muara Enim adalah berupa podsolik merah-kuning, dan diikuti tanah aluvial sekitar 26,03 persen dari luas wilayah yang banyak ditumbuhi rumput rawa seperti rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*) (BPS, 2006)

Untuk mengetahui perbandingan nilai nutrisi rumput tembaga (*Hymenachne acutigluma*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Muara Enim perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan kandungan bahan kering (BK), lemak kasar (LK), protein kasar (PK), serat kasar (SK), kadar abu (KA) dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dengan menggunakan metode proksimat.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nilai nutrisi rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Muara Enim.

C. Hipotesis

Di duga ada perbedaan nilai nutrisi rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutilgluma*) di Kabupaten Ogan Komering Ilir dan Kabupaten Muara Enim.

DAFTAR PUSTAKA



- Ali.A.I.M. 2005. Potensi pengembangan ternak ruminansia berdasarkan ketersediaan lahan dan tenaga kerja di Kabupaten OKI, Sumatera Selatan. *Jurnal Agria* Vol 02 . Palembang.
- Anggorodi, R. 1979. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Gramedia. Jakarta.
- Anonimous. 2003. Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Sumatera Selatan. BPS. Palembang.
- Anonimous. 2003. NAPPO-PRA. Grains Panel Pest Fact Sheet. June. 13 halaman. America
- Anonimous. 2005. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Provinsi Sumatera Selatan, 2004. Biro Pusat Statistik Sumatera Selatan. Palembang.
- Arief, N. A. 1983. Pemupukan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Bogor. Bogor.
- BPS. 2006. Muara Enim dalam Angka, 2006. Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- BPS. 2007. Ogan Komering Ilir dalam Angka, 2006-2007. Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Cahyadi, D. 2001. Degradasi bahan kering dan bahan organik beberapa jenis rumput rawa di daerah jambi menggunakan teknik in sacco. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Crampton, E. W. And L. E. Harris. 1969. *Aplied Animal Nutrition 2 eat*. W. H. Freeman and Co, Sanfransisko.
- Fahmi, Z. 2005. Pengaruh pemupukan nitrogen dan interval pemptongan terhadap pertambahan panjang tanaman, jumlah anakan, dan produksi kumulatif bahan kering rumput kumpai (*Hymenachne amplexicaulis*). Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Guide Wide Management. 2003. *Hymenachne Or Olive Hymenachne*. Australia.
- Hellyward. J. 1988. Lemak dan penyerapannya pada ternak ruminansia. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.

- Insulistyowati, A. 1996. Pengaruh suplementasi Mo dalam urea saka multinutrien blok terhadap status mineral Cu, Mo, Fe dan Zn serta pertumbuhan ternak domba yang diberi rumput kumpai (*Hymenachne aplexicaulis*). Thesis Program Pasca Sarjana Universitas Andalas.
- Indrawati, D. 1996. Kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah, jagung, kedelai, dan kopi di daerah bedegung kabupaten muara enim. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Iman, A. I. S. 2008. Pengaruh berbagai dosis urea dalam amoniasi rumput kumpai tembaga (*Hymenachne acutigluma*) terhadap kandungan bahan kering, serat kasar, protein kasar, lemak kasar dan BETN. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Juwitah. 2004. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai, kacang tanah dan kacang hijau di desa batu ampar kecamatan SP padang kabupaten ogan komering ilir. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Kibbler, H., and Bahnisch, L.M. 1999. Distribution of *Hymenachne acutigluma* (steudel) guilliland in ponded pasture is limited by photosynthetic response to temparature. Australian Journal of Experimental Agriculture. Vol. 39(4). Diakses 24 Januari 2007.
- Land Protection. 2006. *Hymenachne Amplexicaulis* Declared Class 2. Queensland Government.
- Martius. 1829. FL Bras. Enum. PL. 2 (1) : 276.
- Nasution, A. M. Ridwan, R. Anwar dan A. Latif. 1991. Pengamatan Deskriptif Rumput Kumpai di Kecamatan Kumpai dan Kota Madya Jambi. Berita Ilmu Pertanian. Heven. No 1 Tahun VII. Hal. 23-26.
- Noor, M. 2004. Lahan Rawa : Sifat dan Pengelolaan Tanah Bermasalah Sulfat Masam. Rajawali Pers. Jakarta.
- Priatmojo, I.C. 2005. Karakterisasi lahan gambut di daerah tanjung serang kabupaten ogan komering ilir. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Rohman. 2007. Evaluasi Nilai Nutrisi Rumput Rawa Sebagai Pakan Ternak di Rawa lebak Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Susilawati, E. 2000. Eksplorasi Rumput Kumpai. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Jambi.

- Sutardi, T. 1992. Standarisasi Mutu Protein Bahan Makanan Pruminansia Berdasarkan Parameter Metabolisme Oleh Mikro Organisme Rumen. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Steel, R. G. D. Dan J. H, Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan Sumatri. PT Gramedia. Jakarta.
- Syartika, R. 2000. Karakteristik Degradasi Beberapa Jenis Rumput Rawa Yang Tumbuh di Daerah Jambi Menggunakan Teknik *in-sacco*. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Subagjo, H. 2002. Penyebaran dan Potensi Tanah Gambut di Indonesia Untuk pengembangan Pertanian. Technical report 410.02. Wetlands international Indonesia Programe, Wildlife habitat Canada. Bogor.
- Tillman, D.A., Hari, H., Soedomo, R., Soeharto, P., Soekanto, L. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tim Peneliti Fakultas Peternakan Universitas Jambi. 1988. Pengamatan Deskriptif Rumput Kumpai di Kecamatan Muara Kumpai Kota Madya Jambi. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jambi.
- Tisdale, S. L. And Nelson and J. D. Beaton. 1989. *Soils Fertility and Fertilizers*. Macmillian Publishing Company. New York.
- Wahyudin dan A.D. Subekti. 2006. Pengkajian Cekungan Gambut di Daerah Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Propinsi Sumatera Selatan. Subdit. Eksplorasi Batubara dan Gambut, DSM. 20:19